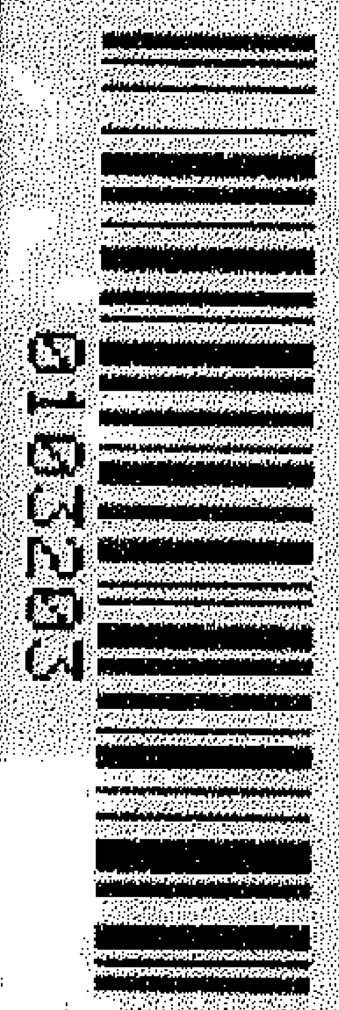
الفكر الجغرافى والكشوف الجغرافية

دكتور
عيسى على ابراهيم
كلية الآداب - جامعة الإسكندرية





دار المعرفة الجامعية

الفكر الجغرافي

والكشوف الجغرافية

دكتور

عيسى على إبراهيم

الأستاذ المساعد - بقسم الجغرافيا

كلية الآداب - جامعة الاسكندرية

٢٠٠٠

دار المعرفة الجامعية

٤٠ ش سوتير - الأزاريطة - ت ٤٨٣٠١٦٣

٣٨٧ ش قنال السويس - الشاطبي - ت ٥٩٧٣١٤٦

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة:

المعرفة الجغرافية قديمة قدم الإنسان، بدأ في اكتسابها يوم أن بدأ خطواته الأولى علي سطح الأرض ساعياً وراء متطلبات وجوده من مأكل ومشرب.

كيف بدأت المعرفة الجغرافية؟ ومتي بدأ الفكر الجغرافي وماطبيعته؟ وأين بدأ؟. كل هذه الأسئلة بمثابة نقطة البداية والتمهيد لمعرفة الفكر الجغرافي. بدأت المعرفة الجغرافية انطلاقا من كيف تحدد مكان الشيء؟ فالتعرف علي المكان ضرورة هامة للمحافظة علي الحياة، ليس فقط بالنسبة للإنسان ولكن للحيوانات والطيور والحشرات. والكائنات الحية في تنقل مستمر، فأسراب الطيور تطير آلاف الأميال في رحلة الشتاء والصيف، حيث تتنقل من أصقاع الشمال الباردة إلى الجنوب الدافيء، وما أن ينقضي فصل الشتاء في الشمال حتي تعود تلك الطيور مرة ثانية وتسلك نفس الطريق الذي سلكته من قبل.

وتهاجر الأسماك أيضا، وهناك أمثلة عديدة لهذه الهجرات، لعل من أهمها هجرة ثعبان السمك من أمام الساحل الشرقي لفلوريدا في فصل الربيع، حيث ينتقل إلى المياه الضحلة في المحيط الأطلنطي في نهاية الصيف.

وقد بدأ الإنسان حياته جامعا وملتقطا للغذاء، وكان مجرد مستهلكا للطعام ولم يكن منتجا له، وكان على الإنسان معرفة الطرق التي يسلكها للوصول إلي الأماكن التي تتوافر فيها الثمار والدرنيات. انتقل الإنسان بعد ذلك إلى مرحلة الصيد، فاتسع مجال تجوله وبالتالى زادت معرفته بالمناطق، فكان عليه أن يطارد الحيوان لمسافات طويلة، فالحيوان يختار الطريق، وعلي الإنسان أن يتتبعه، وقد تسلك المطاردة دروباً ومسالك لم يألفها الإنسان من قبل مما تطلب مزيدا من دقة الملاحظة والانتباه لتتبع أماكن المظاهر الجغرافية المختلفة التي يمكن الاسترشاد بها.

وزادت دائرة الحركة الجغرافية للإنسان مع استئناس الحيوان ومعرفة حرفة الرعى لأن الإنسان هو الذي يختار الطريق صوب المراعي ذات الحشائش، والحشائش لاتنبت إلا إذا سقطت الأمطار، والأمطار لاتسقط إلا إذا ساقت الرياح سحبا، وهكذا ازدادت دائرة اهتمام الإنسان وتنوعت معارفه الجغرافية.

وكانت معرفة الزراعة فى منطقة الشرق الأوسط حيث تهيأت ظروفها البينية الملائمة إيذانا بتغير كبير فى علاقات الإنسان بالمكان ولذا سميت الثورة المدنية الأولى فلأول مرة يبدأ الاستقرار بدلا من الارتحال ويصبح للإنسان «مكانا» محددا بعيش فيه ويقتات من إنتاجه، ويتوفر عنده فائض من الطعام يزيد عن حاجاته المؤمنة، ومن ثم استتبع هذا كله مبادلة أو مقايضة الفائض مع شعوب أخرى مجاورة فى بيئات إنتاجها مختلف أو تخزين الطعام فى «جرار» أو أوعية من الفخار تحتم قيام الصناعة لأول مرة فى التاريخ البشرى، وأقتضت الزراعة كحرفة معرفة جيدة بالبيئة المؤثرة عليها من ظروف مناخية تتفق مع مواسم البذر والنضج والحصاد وسبل رى توفر الماء اللازم، ودعت الحاجة للتبادل التجارى للإلمام بالطرق المؤدية للمناطق الجغرافية الأخرى ومنتجات هذه المناطق ومواسمها، وإتاح فائض الطعام للإنسان فرصا أفضل للتفكير فى الكون وأحواله بل لممارسة شتى الفنون أحيانا.

الكشوف الجغرافية وعلاقتها بالعلوم الأخري

مرت معرفة الإنسان بالعالم بثلاث مراحل، مرحلة الكشوف المحلية ثم مرحلة الكشوف الإقليمية وأخيراً مرحلة الكشوف العالمية.

وفى المرحلة الأولي، تعرفت الجماعات البشرية علي تفاصيل الوضع الإقليمي والموارد في مناطقها. وفى مرحلة تالية زاد اتصال هذه الجماعات، فبدأ تعرفها علي ماجاورها من مناطق وموارد علي المستوي الإقليمي. وبزيادة اتصالات الجماعات البشرية ببعضها علي مستوي العالم بارسال المكتشفين والبعثات الكشفية وبالسيطرة والهيمنة أصبحت المعلومات الجغرافية عن العالم متاحة للجميع وأصبح لها صفة العالمية.

من هنا يتضح أن الكشوف الجغرافية هي الأساس في التعرف علي أنحاء العالم وعلى جماعات البشر وموارد الأرض، وبها وضع الأساس الفكر الجغرافي.

وقد عبر الإنسان عن تطور معارفه عن الأرض والناس عبر الزمان والمكان بأساليب مختلفة منها الكلمة والأغنية فى الملحمة، والخريطة، وتعد هذه الأساليب للتعبير عن المعارف الجغرافية دليلاً علي التغير الذي شهدته معارف الإنسانية عن أنحاء الأرض فى مستوياتها الثلاثة، فقد أوضحت الأماكن التي عرفها الإنسان بما تضمه من جبال وبحيرات وجزر وطرق وجماعات وتجمعات بشرية وموارد متاحة، كما تغيرت أساليبه في التعبير بتوالي تقدمه العلمي.

وتعد الجغرافيا التاريخية أقوي الفروع الجغرافية التصاقاً بالكشوف الجغرافية، علي اعتبار أن الجغرافية التاريخية تهتم بدراسة الماضي الجغرافي في الأماكن وللفترات المختلفة وتغير خرائطها وقد ظلت دراسة الجغرافية التاريخية لفترة من الوقت قاصرة علي دراسة تاريخ الكشوف الجغرافية. وعلى ذلك يمكن النظر للكشوف على أنها فرع من فروع الجغرافيا التاريخية كما أن لها إرتباطا آخر بعلم الجغرافيا ذاته حيث تركز على التطور الذى لحق بهذا العلم من حيث تباين اهتماماته ومناهج وأساليب البحث فيه، وعلاقاته بمجموعات العلوم الأخرى سواء كانت علوما مساعدة تقدم الأدوات التى يستعين بها الإنسان فى رصد الحقائق مثل الكارتوجرافيا (الخرائط) وعلوم الملاحة ثم الإحصاء والعينات والرياضيات والاستشعار من بعد فى السنوات الأخيرة.

أو قد تستعين بعلوم مكملة تقدم التفسير أو الشرح لأسباب توزع الظاهرات الجغرافية بشكل معين فى إطار المكان وهذه قد تدخل ضمن علوم الأرض مثل الطبيعة الأرضية والجيولوجيا والتربة (البدولوجى) ثم المناخ والميترورولوجيا (الأرصاد الجوية/ أو علوما إنسانية مثل الإقتصاد والإجتماع والانثروبولوجيا والطب والصحة العامة ... الخ. وتدخل العلوم البيولوجية (علوم الأحياء) ضمن العلوم المساعدة التى تستعين لها الجغرافيا فى التعليل والتفسير.

والأمر المؤكد أن أنقسام الجغرافيا فى القرن الثامن عشر إلى جناحيها الطبيعى والبشرى كان نتاجا لزيادة كم المعلومات والمعارف التى جمعت من خلال كشوف البر والبحر، كما تأثرت الجغرافيا فيما لحقها من تطور بنظرية النشوء والإرتقاء الداروينية وبدأت تتبنى فكرة الدورة التحاتية فى الجيوفورفولوجيا بمعنى أن الظاهرات تبدأ بداية معينة وتمر بمراحل إلى أن تصل للنهاية ذات الخصائص المميزة وتكرر نفس الشئ فى الدورة السكانية والدورة

السياسيـــة للدول .... الخ.

ومع بداية القرن العشرين واستخدام السيارة والطائرة وما حدث من تطورات فى فنون الملاحة والتسابق بين الدول الأوروبية فى السيطرة الاستعمارية وراء البحار والصراع بين القوى العسكرية والسياسية خلال الحربين العالميتين تنوعت اهتمامات الجغرافيا وصار لدى الجغرافية زخم هائل من المعلومات تطلب تشعب العلم لتخصصات عديدة يركز كل منها على ميدان بالذات ومع ذلك ظلت الكشوف الجغرافية وما حدث فى الفكر الجغرافى مجالا لعناية الدارسين له مثل علم التاريخ.

الفصل الأول

الفكر الجغرافي والكشوف الجغرافية في العصور القديمة

أولا: المصريون القدماء.

ثانيا: بلاد مابين النهرين.

ثالثا: الفينيقيون.

رابعا: الفكر الجغرافى عند الاغريق.

خامسا: الفكر الجغرافى عند الرومان.

الفكر الجغرافي والكشوف الجغرافية

فى العصور القديمة

بزغت الحضارات القديمة فى مناطق معينة من العالم وارتكزت فى قيامها إما على الزراعة أو على حرف غير زراعية، وتميزت الحضارات الزراعية من حيث الفكر الجغرافى بسمات خاصة تختلف عن قريناتها أو تابعتها غير الزراعية.

ففى مصر القديمة وبلاد الرافدين ووادى السند وأودية الصين وبعض مناطق الأمريكتين مارس الإنسان الزراعة، واتخذ من بلاده مركزا للكون كله، وترك إنجازاته الحضارية مجسدة فى شكل آثار بعضها مقابر والآخر معابد أو أسوار أو بقايا مدن، ففى هذه المرحلة إذا كان التجسيد هو الهدف الغالب على أصحاب الحضارات، فعلى جدران المعابد والمقابر تركت الرسوم والنقوش التى استمدت منها المعلومات والمعارف عن المام السكان بأقاليمهم الجغرافية والمناطق المجاورة بها وشعوبها والعلاقات المتبادلة فى كل حال، وفى غالب الأمر لم تتسع دائرة المعرفة الجغرافية كثيرا لأن التركيز كان على الأرض الخصبة المنتجة فى نفس المكان ومحاولات حمايتها من أخطار الطبيعة أو غارات الأعداء المجاورين.

أما عند أصحاب لحضارات التى لم ترتكز على الزراعة فكان الحرص على إتساع دائرة المعارف الجغرافية أكبر، وأنتقلت المعرفة لمحاولات التجريد وظهرت الكتب والنظريات ولعب تخيل شكل الكون وأقسامه دورا مهما فيما ترك ولذا فدائها نتحدث عن أصول أى علم من العلوم والجغرافيا واحدا منها بداية من الحضارة الإغريقية، وحتى الفينيقيون الذين كانوا تجارا أخفوا معارفهم الجغرافية واحتفظوا بها سرا خوفا من دخول منافسين جدد لهم فى مضمار

التجارة والملاحة.

والواضح أن الحضارات غير الزراعية كان توجهها العام نحو الخارج وارتكزت على مبدأ دولة المدينة بمعنى أنها كانت تقوم على التنافس بين مدن عدة فى اليونان القديمة أو فينيقيا وكاد هذا التنافس أحيانا إلى الصراع فيما بينها مثلما حدث بين اثينا واسبرطة ولكنها فى بعض الأحيان تعاونت فى سبيل رخاء بشعوبها.

وفيما يلى عرض موجز للمعارف الجغرافية لإثنان من الحضارات الزراعية وثلاث من الحضارات غير الزراعية.

أولا: المصريون القدماء:

علي ضفاف نهر النيل قامت أعرق الحضارات البشرية، وقد أسهم في ذلك وجود نهر النيل بما يحمله من ماء وطمى، بالإضافة إلي المناخ المعتدل. وقد تأثرت المعرفة الجغرافية بالنيل وفيضاناته بالإضافة إلي قوة علوية أو علة خفية تحركها وتتحكم فيها وتستحق التقديس من أجلها. وقد أوحي النيل للمصريين بفكرة البحث إذ أنهم يرون فيضانه يتجدد كل صيف، فتتجدد الحياة وتخصب الأرض وتنبت البذور. واستمد المصريون أملهم في البحث من ملاحظة حركة الشمس الدورية وارتباط شروقها بيقظة الكائنات الحية بعد النوم، والنوم هو الموت الأصغر كما يقولون، وبالحركة بعد الخمول والضوء بعد الظلام.

وتـ ـت اهتمامات المصريين بالجغرافيا ولكن يمكن حصرها فى قسمين رئيسيين أولهما المعلومات الجغرافية المتصلة بالأراضى المتصلة بالأراضى المصرية ذاتها وثانيهما علاقات مصر القديمة بالعالم الخارجى.

١- الحقائق الجغرافية عن الأراضى المصرية:

اعتمدت الحضارة المصرية على الزراعة مستخدمة مياه النيل أثناء فترة الفيضان فى رى الأراضى الخصبة التى كونها النهر على ضفافه، ولذا كانت معرفة وقت الفيضان شاغلا لهم وربطوا بين حدوثه وظهور نجم الشعرى اليمانيه فى الصباح المبكر وأطلق على هذا النجم جالب الفيضان، وارتكز التقويم المصرى القديم فى بدايته على بزوغ النجم فى ١٩ يوليو من كل عام، ووضع أول تقويم فى العالم كله فى عام ٤٢٤١ ق.م، وقسمت السنة فيه إلى ١٢ شهرا كل واحد منها ٣٠ يوما، وأضيفت إلى الشهر الأخير منها خمسة أيام، كما أرتبط تقسيم السنة إلى فصول باازراعة أيضا حينما قسمت إلى ثلاثة فصول الأول للفيضان والثانى لنمو النبات ورعايته والثالث للحصاد أو الجمع.

وتطلب رى الأرض الزراعية تقسيمها إلى أحواض وتعيين حدودها ومساحاتها بل أحيانا أقيمت مشروعات لتوصيل المياه للأرض الزراعية (سدود) واستخدمت آلات لرفع المياه تعتمد على الإنسان مثل (الشادوف)، والمؤكد أن حصر الأراضى يتطلب معرفة جغرافية جيدة بالأماكن المختلفة لفرض الضرائب عليها.

وقسمت مصر فى العهد الفرعونى لأقسام سميت مقاطعات بلغ عددها مقاطعة[١] موزعة بين الصعيد والدلتا وكان لكل منها عاصمتها وحدودها التى تفعلها عن غيرها وهو أمر لابد أن تتوفر له خرائط تعين هذه الأقسام وتمثل الخريطة التى ترجع لعهد رمسيس الثانى (١٣٠٠ ق.م) خير نموذج للخرائط التى تحدد مساحات الأرض الزراعية، وعمل المصريون القدماء على

(١) راجع ذلك: سليم حسن أقسام مصر الجغرافية فى العصر الفرعونى. القاهرة ١٩٤٤.

إنشاء المدن واكتسبت المدن الدينية والدفاعية والعواصم السياسية والإدارية أهمية خاصة لديهم ووجدت بعض الخرائط التى توضح خطة المدينة وأقسامها الداخلية.

ولم تتوقف معرفة المصريين القدماء الجغرافية عند الوادى والدلتا فقط وإنما شملت المناطق الصحراوية المجاورة فأرسل الفراعنة البعثات الكشفية لاستغلال موارد هذه المناطق من الأحجار والمعادن المستخدمة فى بناء المعابد أو فى الزينة، وقد عثر على خريطة توضح مواقع مناجم الذهب فى صحراء مصر الجنوبية الشرقية وترك الفراعنة آثارا فى سيناء تشير لإستغلالهم لمواردها.

٢- علاقات مصر بالعالم الخارجي:

أدى غنى مصر بمواردها الطبيعية للتركيز كثيرا على الداخل بدلا من النظر إلى الخارج واعتبر المصريون بلادهم مركزا للعالم بأسره، ولكن دفعهم للتعامل مع العالم الخارجى سببان أولهما الدفاع عن الأراضى المصرية ضد غارات الأعداد والثانى الرغبة فى التجارة.

وعند النظر إلى خريطة مصر الحالية يمكن ملاحظة أن أكثر المناطق التى توجهت لها أنظار المصريين القدماء وتعاملوا معها هى حدودهم الشمالية الشرقية وقد جاءت الرحلات هنا بغرض التجارة مع سواحل لبنان وسوريا وفلسطين من خلال البحر وجلبت الأخشاب من هذه المناطق لصناعة السفن وصدرت بعض المصنوعات المصرية وتشير الأدلة الأثرية لتعامل سكان مدن سواحل بلاد الشام مع مصر القديمة وساعد على ذلك صلاحية البحر المتوسط فى ركنه الجنوبى الشرقى للملاحة معظم أيام السنة وقرب المسافة الجغرافية بين السواحل المصرية والشامية وأهم الرحلات المسجلة لهذه المنطقة رحلات سنفرو إلى فينيقيا عام ٣٢٠٠ ق.م.

وتطلب الدفاع عن الأراضى المصرية إرسال بعثات عسكرية أو جيوش لتأمين الحدود الشرقية وتوغلت هذه فى بعض الحالات إلى قادش فى شمال سوريا وتطلبت هذه الحملات الماما جيدا بالطرق والتضاريس وموارد المياه فى فلسطين ولبنان وسوريا. كما كانت للمصريين رحلات بحرية أخرى صوب جزر البحر المتوسط القريبة مثل كريت وقبرص ورودس حيث تبادلوا مع سكانها المنتجات. وتعامل المصريون القدماء من خلال الرحلات البحرية مع بلاد بونت التى يرجح أن تكون الصومال الحالية عندما أرسلت حتشبسوت بعثتها إلى هذه البلاد فى عام ١٥٠٠ ق.م بعد أن قامت بصناعة السفن على شاطئ النيل عند قفط (ثنية قنا) ثم حملت إلى سواحل البحر الأحمر وجلبت من خلالها البخور المستخدم فى المعابد المصرية مما دفع البعض للإعتقاد بأن هذه البلاد ليست سوى منطقة حضر موت الحالية، وسواء كانت الصومال أم حضر موت فالمهم أن قدماء المصريين تمكنوا من الملاحة فى البحر الأحمر رغم صعوباتها العديدة الممثلة فى ندرة الماء على السواحل والشعاب المرجانية وتقلبات الرياح الحادة.

وعلى طول نهر النيل جنوبا كانت للمصريين رحلات نيلية استخدمت الرياح التجارية الشمالية الشرقية فى دفع السفن عكس إتجاه تيار النهر حتى بلاد النوبة التى يكتنف النهر فيها الجنادل الستة المعروفة بصعوبتها الملاحية، ورغم ذلك أقام الفراعنة تحصيناتهم للدفاع عن مصر من الجنوب فى هذه المناطق، وكانت لهم علاقاتهم التجارية مع بلاد النوبة بين أسوان ومقرن النيلين (حاليا الخرطوم).

ولم يكتف المصريون بالتوقف عند بلاد النوبة حول النيل إنما يرجح أن علاقاتهم أمتدت جنوبا إلى بلاد «يام» وهى منطقة كردفان - دارفور فى

جنوب غرب السودان حيث عثر على أدلة تشير إلى وجود قزم جلب من هذه البلاد لتسلية أحد الفراعنة ومن المعروف أن موطن الأقزام الحالى هو حوض الكنغو.

ثانيا: بلاد مابين النهرين:

يطلق علي بلاد مابين النهرين اسم ميزوبوتاميا وهو يعادل اصطلاح الجزيرة الذي أطلقه الجغرافيون العرب علي تلك الأراضي التي تمتد مابين نهري دجله والفرات شمالي العراق.

ودجله معناها السهم وجاءت منه كلمة "Tigris" أما الفرات فمعناه بالأكادية بوراتوم.

وتشبه الظروف الجغرافية في بلاد مابين النهرين نظيرتها في مصر، غير أن هناك فروقا واضحة بينهما، ففي بلاد مابين النهرين نهرين (دجله ، الفرات) وفي مصر نهر واحد (النيل) كما أن مجرى كل من دجله والفرات في تغير مستمر خاصة في منطقة التقائهما.

وقامت فى منطقة مابين النهرين عدد من الممالك، وأقدمها سومر، وهي قريبة من رأس الخليج العربي، وقد مارس السومريون الزراعة وتربية الماشية، وكان النخيل أهم مزروعاتهم، كما مارس السومريون التجارة، وكانت معظم المدن التجارية تقع علي نهر الفرات، وساعد علي تقدمهم التجاري اهتمامهم بالنقل واستخدام العربات التي تجرها الحيوانات، وكان اتصال سومر مع مصر القديمة عن طريق البحر حول شاطئ جزيرة العرب، وربما اتصل السومريون بالصومال وعدن، ويرجع ذلك لاستعمالهم لأنواع من اللبان الموجودة بالصومال ومن أهم الأفكار عند السومريين، تقسيمهم للسنة إلى ١٢ شهراً.

وفي شمال العراق ظهرت مملكة أكاد، وقد تمكن سرجون من اخضاع سومر لسيطرة أكاد مكونا مملكة واحدة وقد تمكن حمورابي (١٧٢٨ - ١٦٨٦ ق. م) من ملوك الدولة العمورية في شمال الشام من السيطرة علي جميع بلاد مابين النهرين وجعل عاصمته بابل.

ويعد البابليون أهم من أسهموا في الفكر الجغرافي في بلاد مابين النهرين، وتقع أطلال مدينة بابل القديمة جنوبي مدينة بغداد علي الشاطئ الشرقي للفرات في جنوبي العراق، كما ساعد تنوع المظاهر الطبيعية المختلفة من أنهار وسهول وتلال وبحيرات وسماء صافية علي تنوع المعرفة الجغرافية لدى البابليين وقد تحددت ميادين المعرفة الجغرافية عند البابليين علي النحو التالي:

١- رصد الظاهرات الفلكية:

وقد ساعد صفاء السماء علي تتبع البابليين للظاهرات الفلكية، فاستخدموا المزاول الشمسية، وبنوا الأبراج لمتابعة الأجرام السماوية ورصدها، وقد اهتم البابليون بالكواكب وعرفوا عطارد والزهرة والمريخ والمشترى وزحل. كما تمكنوا من رصد ظاهرتي الخسوف والكسوف، كما وضعوا تقويما سنويا قمرياً وجعلوا طول الشهر القمرى ٢٩ يوماً، ٣٠ يوما بالتتابع، وعلي هذا صار طول السنة ٣٥٤ يوما، ولكي يتم التوافق بين السنة القمرية والشمسية أضافوا شهراً آخر للسنة لتصير ثلاثة عشر شهراً عند الضرورة.

وقسم البابليون الدائرة إلى ٣٦٠ درجة، والدرجة ستون دقيقة وتم تقسيم الدقيقة إلي ستين ثانية.

وتصور البابليون الأرض شكلاً طبقياً مقلوباً طافياً علي المحيط، وأن للأرض سبع طبقات، والسماء سبع طبقات وأطلقوا عليها تبقات Tupukat وهي قريبة من المصطلح باللغة العربية.



شكل (١)

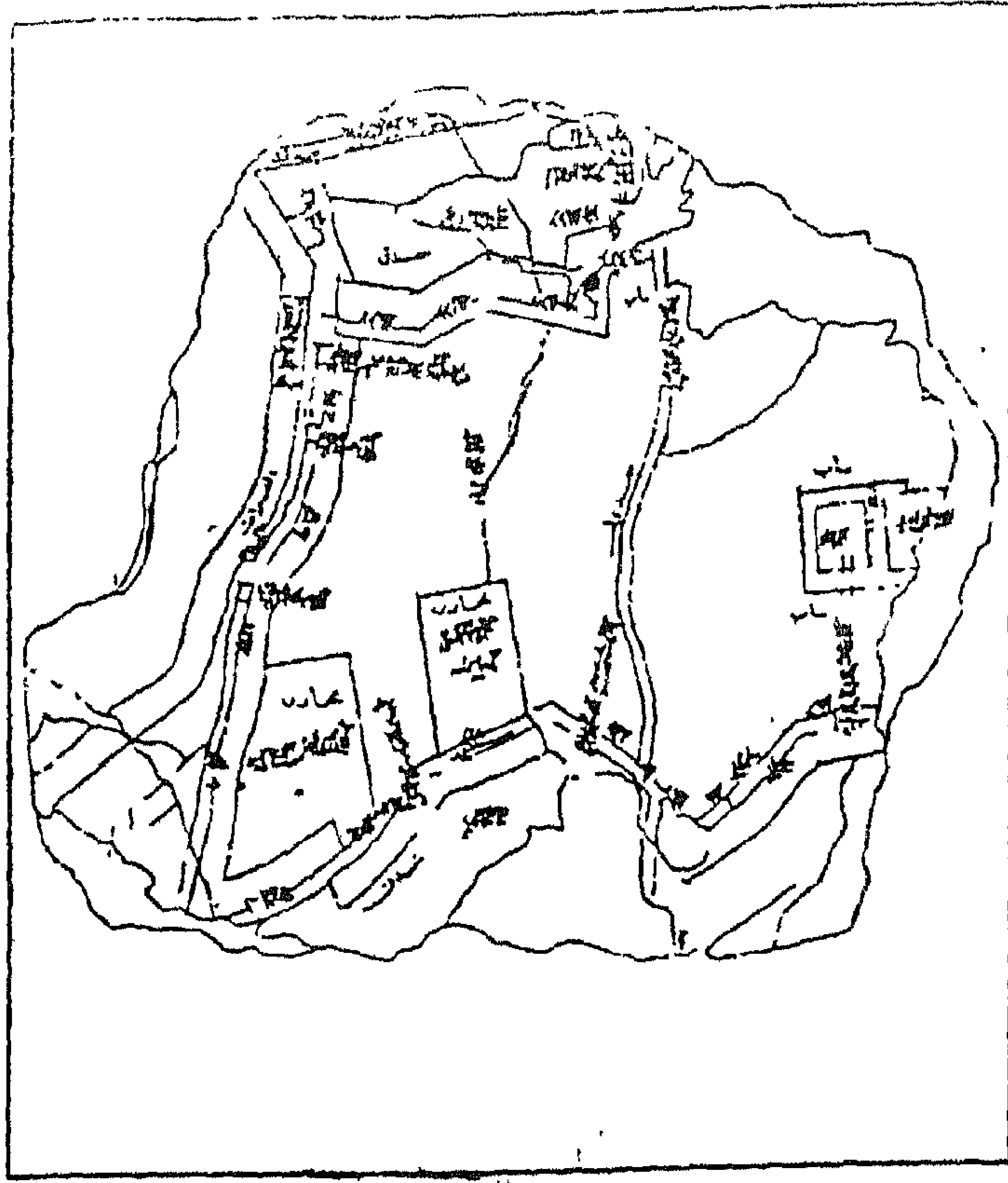
اقدم خريطة للعالم منذ ٤٠٠٠ سنة

٢- الكارتوجرافيا:

برع البابليون في رسم الخرائط بسبب توافر الطين إلى جانب تفوقهم فى الفلك والرياضة، وكان من أهم الدوافع التي شجعتهم علي الاهتمام بالخرائط محاولات تقدير الضرائب علي أساس دقيق، وهنا نلاحظ التشابه في هذه الخاصية بينهم وبين المصريين.

والبابليون هم أصحاب أقدم خريطة عرفها العالم، إذ رسمت منذ أربعة آلاف سنة علي لوح من الصلصال، وتمثل هذه الخريطة العالم علي هيئة الدائرة، تشتمل علي بلاد بابل وبلاد آشور والأهوار في الجنوب، ويحيط بهذه الدائرة البحر، وعلي أطرافه رسمت جزر علي هيئة مثلثات. كما رسم البابليون خرائط للمدن، كانت أهمها خريطة لمدينة نفر، وترجع إلى الألف الثانية قبل الميلاد (شكل ٢).

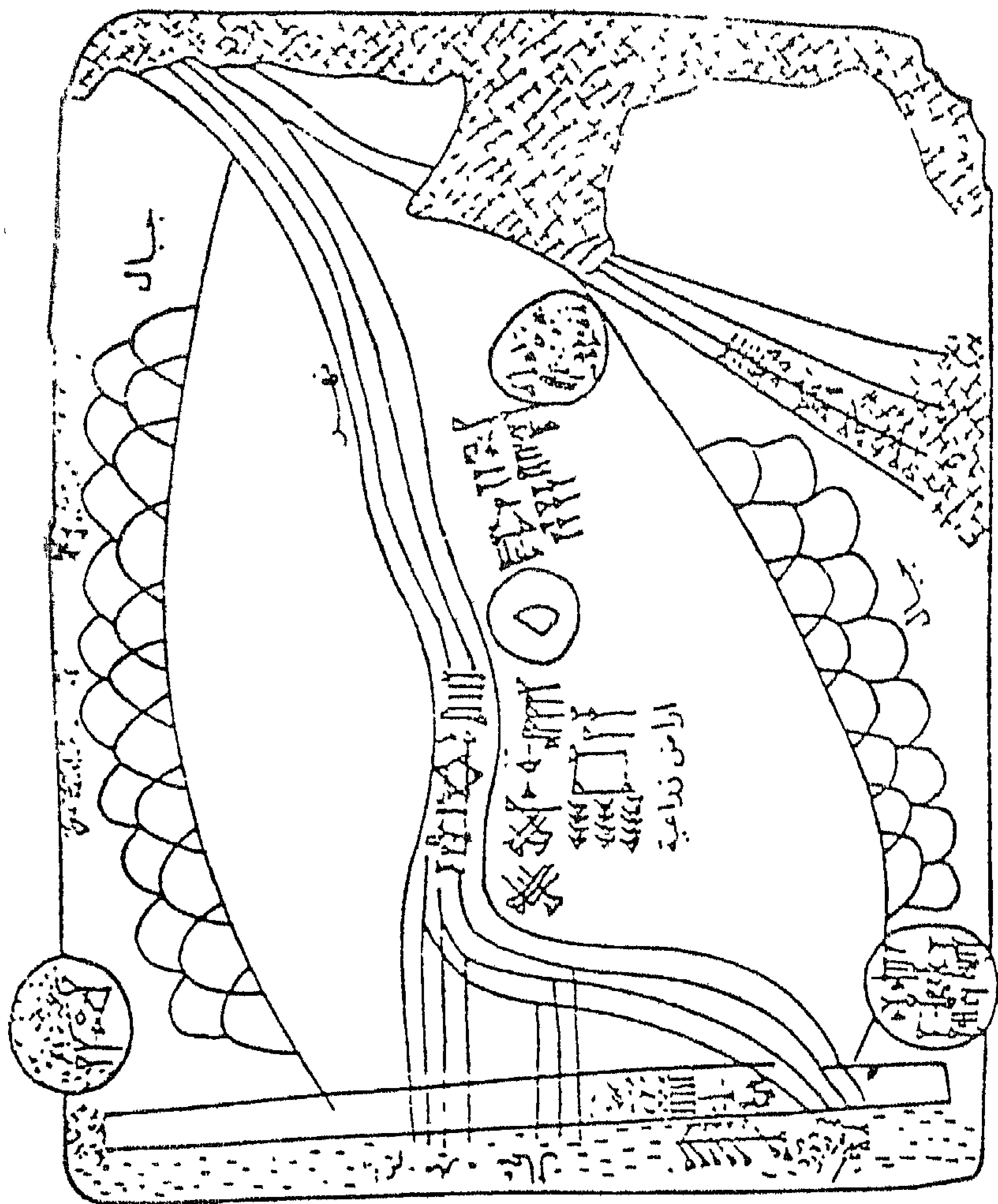
وكانت مدينة نفر هي المركز الثقافي لبلاد سومر، وقد وضحت تلك الخريطة الحديقة المركزية لمدينة نفر وعدد من المعابد والعمارات والأنهار والقنوات والأسوار والأبواب.



شكل (٢)

مدينة نفر أقدم خريطة لمدينة فى العالم

وتعد لوحة جاسور التي أظهرت مدينة جاسور في شمال بابل، ويرجع تاريخها إلى نحو ٣٥٠٠ سنة قبل الآن، أقدم الخرائط الطبوغرافية المعروفة حتى الآن لأنها رسمت سلسلتين من الجبال في الشرق والغرب، وبها مايمكن تفسيره بالأنهار. وقد دون علي الخريطة بعض الأسماء الجغرافية أهمها أسم أرافا الذي يعتقد أنه الأسم القديم لمدينة كركوك.



شكل (٣) لوحة جاسور أقدم خريطة طبوغرافية معروفة

القرن الخامس عشر ق.م

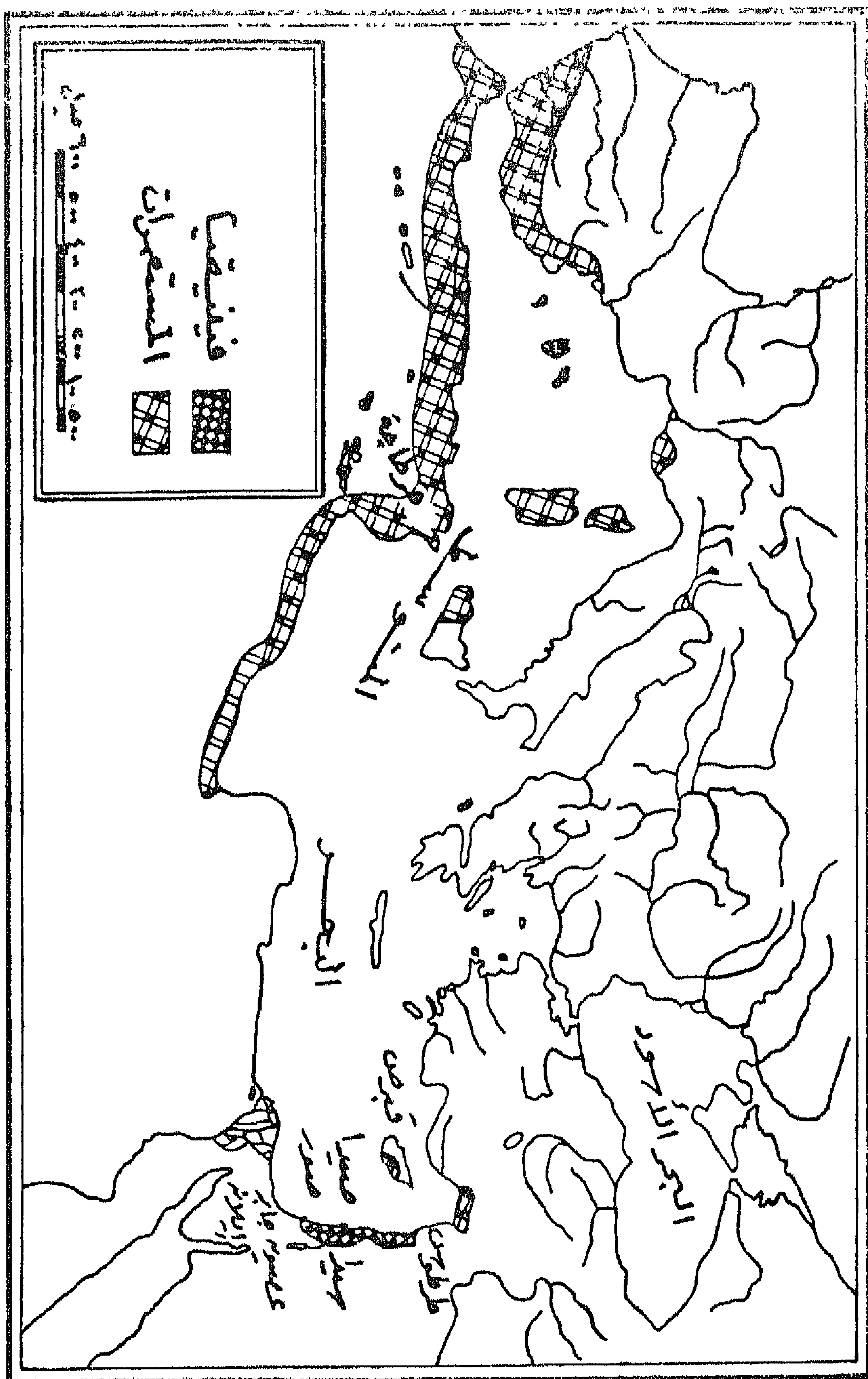
٣- اهتم البابليون بوضع قوائم بالبيانات الجغرافية عن الأقاليم المختلفة التي عرفوها، ومن أهم هذه القوائم، قوائم سرجون التي ضمت معلومات عن الطرق، ووثائق للأغراض الإدارية.

وعني البابليون بمعرفة موقع بلادهم بالنسبة لما يجاورها، واعتقدوا أن الأرض مقسمة إلى أربعة مناطق هي عيلام في جنوب بابل، وأكاد في الشمال، وسوبارتو في الشرق، وأمورو في الغرب.

ثالثا: الفينيقيون:

وفد الفينيقون من الجنوب الشرقي من بابل أو الخليج العربي، وربما ظهروا منذ عام ١٦٠٠ ق. م. ويطلق علي الفينيقيين أسم الكنعانيون وعاش الفينيقيون علي الساحل الشرقي للبحر المتوسط، إلي الشمال من فلسطين، مابين طرطوس شمالاً حتي جبل الكرمل بفلسطين جنوبا وكان الفينيقيون شعباً تجارياً، ولهذا انشأوا مستعمرات (٥٠ مستعمرة) في حوض البحر المتوسط، من أهمها صور، وقبرص، ورودس، وصقلية، وبانتلاريا، وسردينيا، وكانت أشهرهم قرطاجة (تونس)

وكان التجاء الفينيقيين إلى البحر مدعماً بمجموعة من العوامل، من أهمها وجود البحر المتوسط، ووجود الكتل الجبلية إلي الشرق وهي تعوق اتصالاتهم بمن جاورهم، ووجود خشب الأرز الذى صنع منه الفينيقيون سفنهم، وموقع بلادهم حيث أحاطت بهم دول قوية، في الشمال كان الحيثيون وفي الجنوب الفلسطنيون وفي الشرق الآراميون، كما أن صفاء بلادهم ساعدهم علي معرفة النجوم والاستعانة بالنجم القطبى في أسفارهم، وجذبهم للملاحة عمق المياه المجاوره لسواحلهم، وفي نفس الوقت كانت الطرق البرية تحت سيطرة الأمم القوية، خاصة الطريق الذي ربط بين بابل ومصر علي طول وادي الفرات ثم الهبوط إلي وادي العاصي بين سلسلتي جبال لبنان ثم اختراق أرض فلسطين. ومن هنا اتجه الفينقيون إلى البحر. ورغم أنهم كانوا أمة تجارية، فإنهم لم يتركوا أي خرائط، وربما كان دلك بدافع الحفاظ علي أسرار البحر، وربما كانت الخريطة البحرية أسبق في ميلادها من



شكل (٤)

المستعمرات الفنيقية فى حوض البحر المتوسط

الخرائط الخاصة باليابس أو الأرض.

ورغم كل ذلك فقد أسهم الفينيقيون بطريق مباشر أو غير مباشر في الفكر الجغرافي، فينسب إليهم لفظ المحيط، كما جابوا البحر الأحمر، ويعتقد أن أسم البحر الأحمر يعود إليهم علي أساس لون بشرتهم الحمراء، ويعتقد وصولهم إلى البرازيل، كما يعتقد أنهم كانوا على دراية بالمحيط الأطلسي، كما نجحوا في إنشاء الكثير من الموانى مثل قادس، وقرطاجة، وصيدا، وصور التى عرفت عند الأغريق باسم بيبلوس.

ووصل الفينيقيون في رحلاتهم شرقاً إلي شمال غرب الهند، كما يظن أنهم داروا حول افريقيا في عهد نخاو، كما برعوا في الاستعانة بالنجوم في أسفارهم ليلا، ولعل حرص الفينيقيين علي تكتم أسرار مسالكهم التجارية هو السبب في قلة ما نعرفه عن تراثهم الجغرافي.

رابعا: الفكر الجغرافي عند الإغريق:

استغرقت الحضارة الإغريقية الفترة من: ٦٠٠ - ٣٠٠ ق.م، وقد نال الأغريق شهرة واسعة بسبب مكانتهم العلمية ومنزلتهم الحضارية، وأطلق الإغريق على أنفسهم أسم الهلينيون اعتقاداً منهم أنهم من أصل واحد هو هلين وموطن الإغريق الأصلي هو سواحل بحر ايجه وجزره، وأطلق الإغريق علي الآخرين اسم البرابرة.

وتتميز بلاد الإغريق (اليونان) بعدة خصائص، لعل من أهمها الطبيعة الجزرية، والسطح الجبلي، وتعدد المجاري المائية قصيرة الجريان، وكثرة تعاريج خط الساحل وبالتالى تعدد الموانى والمرافئ.

هذه البيئة البحرية الجزرية كان لها الدور الرئيسى في قيام عدد من الدويلات، شاعت بينها روح الانفصال، وتعددت الحروب بينها، وكان من

أشهرها الحرب بين أثينا وأسبرطه في الثلث الأخير من القرن الخامس قبل الميلاد.

مصادر الفكر الجغرافي الإغريقي:

يمكن أن نستمد اتجاهات الفكر الجغرافي عند الإغريق من مصدرين هما:

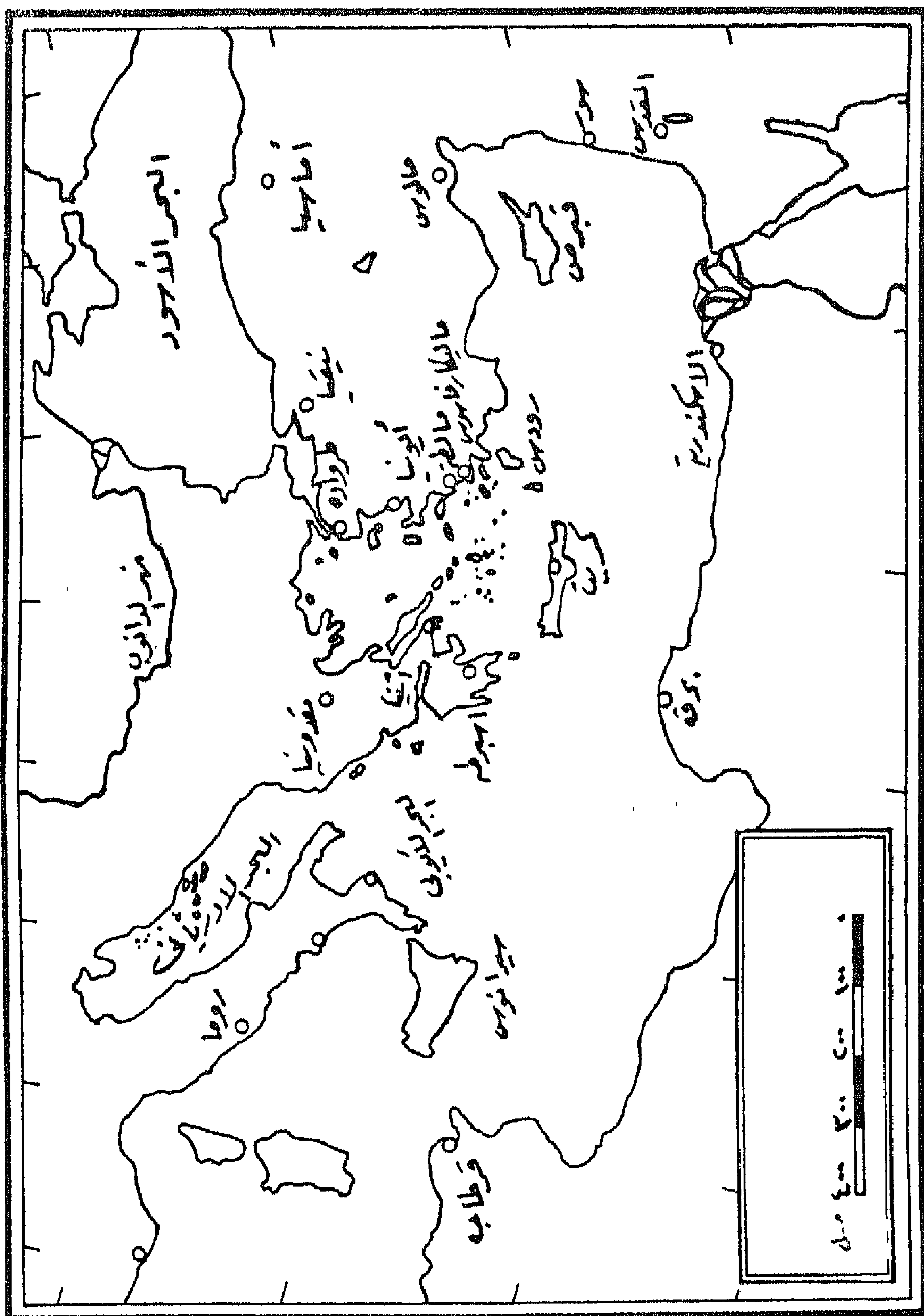
١- الملاحم الشعرية:

مثل ملحمة هوميروس المعروفة باسم الإلياذة وهي قصة حرب، والأوديسية، وهي قصة أمن وسلام، ودون الدخول في تفاصيل الملحمتين، نجد أن الملحمتين جمعتا بعض الأفكار الجغرافية التي امتزجت بالخرافات، منها على سبيل المثال أن الرياح أربعة أنواع هي: بورياس وهي رياح الشمال، وبوروس وهي رياح الشرق، ونوتوس وهي رياح الجنوب ثم زفيروس وهي رياح الغرب.

ويعتقد هوميروس أن المحيط هو المصدر الأول للبحار والأنهار والعيون، وأن الماء هو أصل الحياة، ويري أن أطلس هو الذي يحمي الأعمدة التي ترتكز عليها السماء.

كما تناولت الإلياذة أعلاما جغرافية كثيرة من البلدان والجبال والوهاد والجبال والأنهار.

وهناك شاعر آخر اسمه هزيودوس كتب ملحمتين الأولي الأعمال والأيام والثانية سلالة الآلهة ويعتقد هزيودوس أن الكون ثلاثي الأصل، وأنه عند البداية لم يكن هناك سوي الفراغ، ومن بعد الفراغ نشأت جايا وهي الأرض الخصبة، موطن جميع الآلهة، ومن الفراغ نشأ الظلام إريبوس، ومن الظلام انجب الليل نور السماء أيثير وضوء النهار، وانجبت الأرض أورانوس أو السماء ليكون غطاء لها ويعيش منزلاً أبديا للآلهة.



شكل (٥)

بلاد اليونان وسواحل آسيا الصغرى

وقد أوجدت جايا البحار ومنها بنطس أو النهر الآله ومنه تنبع الأنهار والبحار والعيون، ويجري هذا النهر الآله باستمرار في حلقة دائرية تحيط الأرض، وتمثل الحد الفاصل مابين العالم وماوراءه. وأنجبت جايا كذلك ربة البحر تثيس زوجة أوقيانوس والتي انجبت ثلاثة آلاف ولد هم الأنهار الذكور، وعشرات البنات هن عرائس النهر والبحر.

٢- كتابات رواد الفكر الجغرافي:

شهد العهد الإغريقي عدداً من الكتاب كانت لهم آراؤهم فى الفكر الجغرافي، وتعتبر رحلات الإسكندر الأكبر فاصلا بين مرحلتين، تميزت المرحلة الأولي بأن الجغرافيا كانت وصفية اعتمدت علي الرحلات والأفكار، والمرحلة الثانية وتميزت فيها الجغرافيا بالمشاهدة والقياس.

أ- المرحلة الوصفية: جمعت عدداً من الكتاب نذكر منهم طاليس، وأناكسميندر، وهيكاتيوس، وهيرودوت، وأفلاطون، وأرسطو، والإسكندر الأكبر.

وكان طاليس أول فلاسفة اليونان، وهو من أصل فينيقي، رحل إلى مصر حيث تعلم الهندسة والفلك مما مكنه من التنبؤ بكسوف الشمس قبل حدوثه، وكان من رواد الفلك عند اليونانيين، ومن آرائه وأعماله الفلكية والجغرافية:

- أن القمر يعكس أشعة الشمس.
- لاحظ انحرافات الأنهار، كما درس فيضان النيل، وأوجد نظاماً جديداً لتقدير الضرائب علي الأراضى الزراعية في مصر بعد انحسار الفيضان.
- تأثر بركوب البحر، مما أوحي إليه بالظن بأن سبب فيضان نهر النيل هو الرياح الموسمية التي تعوق النهر عن أن يصب فى البحر.

- نادي طاليس باستخدام حساب المثلثات في قياس الارتفاعات والمسافات.

- كانت له اهتمامات بالمناخ، وربطه بالزراعة وخاصة بمحصول الزيتون الذي ينتج في ظل ظروف مناخية جيدة، غير أنه اعتنق بعض الآراء الخاطئة، منها أن الأرض علي هيئة قرص يطوف علي سطح الماء.

أما أناكسميندر، فهو من تلاميذ طاليس، أعد أول خريطة للعالم بعد خريطة جاسور (بابل) بألفي عام، جعل اليونان في قلب العالم، ومن آرائه أن الكون فى حركة لاتنتهي تبدأ ثم تعود مرة أخرى، كما اعتقد أن الحياة نشأت في البحر، كما ناقش حدوث الفصول الأربعة.

وجاءت خريطة أناكسميندر علي هيئة قرص يحيط به المحيط، وحاول تفسير اختفاء الشمس فى الغرب وظهورها في الشرق مرة ثانية، بوجود جبال عالية في الشمس تختفي وراءها الشمس حيث تتم رحلتها لتأتي وتلقى ظلالها التي تسبب الليل.

وبعد هيكايتوس أهم الشخصيات الجغرافية خلال الفترة من ٥٥٠ - ٤٧٥ ق. م، ألف كتابا بعنوان رحلة حول الأرض ضمت دراسة عن أوربا وآسيا وليبيا، وليبيا هى افريقيا، ويري البعض أنه صاحب العبارة المشهورة مصر هبة النيل.

ولهيكاتيوس خريطة للعالم، رسمها على هيئة قرص مستدير، يقع مركزه فى دلفي في وسط بلاد اليونان وهي نفس خريطة أناكسميندر. قسم فيها العالم إلى قسمين:

قسم شمالى وهو أوربا، والثاني جنوبى يشتمل علي آسيا وليبيا.

الأوقيانوس

أوربا

بحر قزوين

الفرات

دجلة

آسيا

ليبيا

النيل

الأوقيانوس

شكل (٦)

خريطة هيكاتيوس

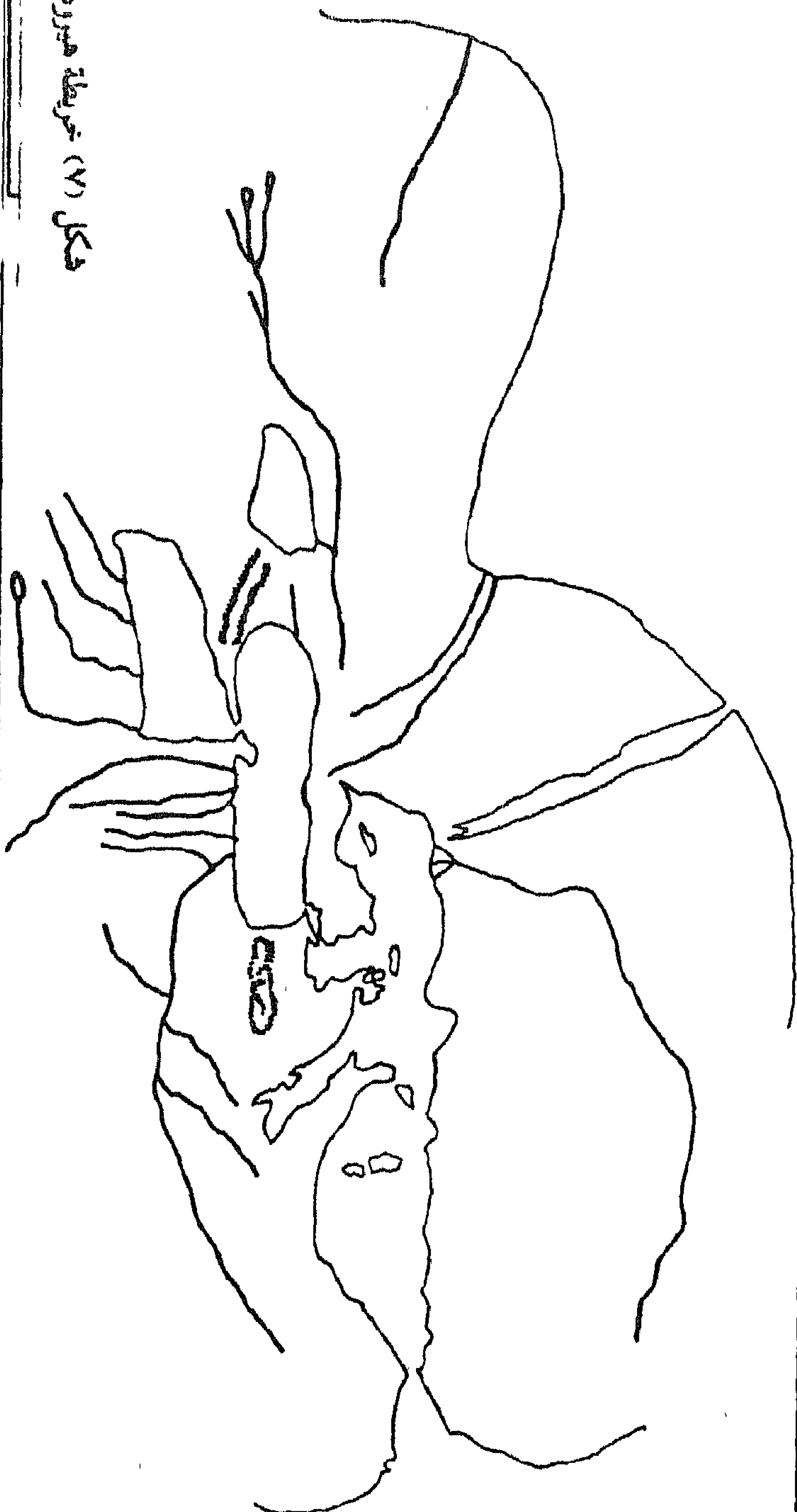
ولم تقتصر أعمال هيكاتيوس علي الجوانب الطبيعية والخرائط، بل كانت له اهتماماته بالنواحى البشرية، إذدرس الشعوب والقبائل التي تعيش حول البحر المتوسط.

أما هيرودوت فكان رحالة من الطراز الأول، وكان واسع المعرفة والثقافة، نشأ في أسرة معروفة وموسرة وربما ذهب إلي برقة، ومر بغزة وصور، وأبحر فى الفرات حتي بلغ بابل، وجال فى المنطقة التي تقع شمالي بحر ايجه، وزار سكيثيا التى تقع شمالي البحر الأسود وقد سجل ملاحظاته عن المناطق التي زارها في كتاب عرف باسم تمحيص الأخبار وإذا كان هذا الكتاب هو أول مصنف في التاريخ، فهو كذلك أول مصنف في الجغرافيا البشرية، لأن هيرودوت كان يهتم باليابس وبالجغرافيا البشرية، ووصف البلاد أكثر من اهتمامه بالجغرافيا الفلكية ورسم خريطة لمصر.

ورغم ذلك رسم هيرودوت خريطة للعالم جمعت بعض الأخطاء منها:

- عدم دقة الساحل الجنوبى لآسيا، فبدت الهند في شكل قوس متطرف نحو الشرق.
- جعل نهر السند يصب في الشرق.
- بالغ فى مساحة البحر الأسود.
- جعل - كغيره إفريقيا - مغلقة من الجنوب.
- جعل النيل متصلا في الغرب مع النيجر.

وينسب إلي هيرودوت معرفة القطن عندما وصف نباته بعد أن زار الهند. وهو بلاشك صاحب العبارة مصر هبة النيل.



شكل (٧) خريطة هيرودوت

وكان لمصر نصيب كبير من كتابات هيرودوت، وصفها وصفا شاملا، وصف حدودها، ومياهها وطميها، وامتداها نحو البحر الأحمر. كما وصف عادات المصريين، وطرق معيشتهم، ووصف أسواقها، وأنواع الطعام كما ذكر أن الخنزير حيوان نجس في نظر المصريين.

وحاول هيرودوت وضع تفسير لحدوث فيضان النيل، وقد عرض آراء اليونانيين في ذلك، ومن هذه الآراء أن الرياح الموسمية تعوق النهر أن يصب في البحر كما رأى طاليس وقد اعترض هيرودوت علي هذا الرأي علي أساس أن هناك عددا من الأنهار تتخذ نفس اتجاه النيل ورغم ذلك تصب في البحر. وأن نهر النيل يفيض من المحيط، والمحيط هو الأرض كلها، وأن النيل يستمد مياهه من المياه الذاتية، كيف يحدث ذلك وهو ينبع من جهات حارة، هذا هو ما اعترض عليه هيرودوت أما هو فقد عزا سبب حدوث فيضان النيل إلي تأثير الشمس وتأثير الرياح الجنوبية والجنوبية الغربية التي تجلب معها أمطاراً أغزر بكثير مما تجلبه كافة الرياح

وكان الإسكندر الأكبر أحد تلامذه الفليسوف أرسطو، ولم يستمر معه إلا ثلاث سنوات، فقد أضطرته الظروف السياسية أن يحكم مقدونيا نيابة عن أبيه المتغيب وهو في سن السادسة عشرة، وارتقي الإسكندر عرش مقدونيا في سن العشرين بعد مقتل أبيه.

وكان علي الإسكندر أن يبدأ فترة حكمه لمقدونيا بعدد من الحملات العسكرية لاخماد الفتن التي شهدتها اليونان والأراضى التابعه لها، فاتجه شرقا عبر ري سيحون وجيحون ثم اتجه جنوباً إلى الهند وأبحر هو وجنوده في نهر السند علي ظهر ٨٠٠ سفينة. وقد استمرت حملات الإسكندر ثلاثة عشر عاما فتح جانبا كبيرا من العالم، ومات في بابل سنة ٣٢٣ ق.م.(شكل ٨).

شكل (٨) حدود الامبراطورية الإغريقية
في عهد الاسكندر الأكبر وفتوحاته

٠ ١٠٠ ٢٠٠ ٣٠٠ ٤٠٠ ميل

مقدونيا ٣٣٤ ق.م

الاسكندرية ٣٣١ ق.م

مصر

٣٣١ ق.م

موت الاسكندر ٣٢٣ ق.م

بارثيا

باكتريا ٣٢٨ ق.م

البنجاب

نهر السند

جدروسيا

وتأتى أهمية حملات الإسكندر في أنها لم تكن حربية فقط بل كانت علمية، إذ ضمت مهندسين وجغرافيين ومساحين، وقد أسس الإسكندر مدينة الإسكندرية لتكون عاصمة لمصر، ولتصبح أعظم مركز تجارى وعلمى في العالم، وعهد فى تخطيطها إلي أكبر مهندسى اليونان.

وكان الإسكندر ينوي قبل وفاته أن يرسل بعثتين استكشافيتين للإجابة علي سؤالين:

١- هل بحر قزوين بحر مغلق أم متصل بالمحيط؟

٢- هل ليبيا (افريقيا) محاطة بالمياه من الجنوب؟

كما كان يريد أن يعرف هل يعيش سكان فى الجهات الأستوائية الحارة؟

ب- مرحلة المشاهدة والقياس: وتسمى هذه الفترة بالعصر الهلينستى، وقد شهدت تحذف ظهور الكتاب خلال ثلاثة قرون، كان ابرزهم إيراتوستين وهيبارخوس.

وقد ولد إيراتوستين في برقة، وتلقى علومه في أثينا ثم انتقل إلي الإسكندرية، وعمل أمينا لمكتبتها العامرة بنفائس الكتب، وقد كتب إيراتوستين موضوعات في الفلك والجغرافيا، ومن اهتماماته الفلكية تقدير محيط الأرض، وإن كان قد سبقه من قبل أرسطو وأرشميدس.، وقدر ايراتوستين محيط الأرض بحوالى ٢٥٠ ألف استاديا. وقد بني فكرته علي قياس المسافة بين نقطتين تقعان على خط زوال واحد، فإذا كانت درجتى عرض المكانين معروفتين أصبح من اليسير حساب طول الدرجة الواحدة وبالتالى معرفة طول محيط الأرض.

شكل (٩) خريطة ابراتوستين

فقد لاحظ ايراتوستين أن الشمس اضاءت بئراً في سيين (أسوان) في يوم ٢١ يونيو، واستنتج من ذلك أن سيين تقع علي مدار السرطان، ووجد أن أشعة الشمس تميل عن الوضع العمودى علي الإسكندرية بزاوية ١َ، ٧ْ، وبالتالي اعتبر سيين والاسكندرية علي خط طول واحد مع أن الإسكندرية تقع إلى الغرب من سيين بثلاث درجات.

وكانت لإيراتوستين اهتماماته الكارتوجرافية، إذ رسم خريطة دقيقة للعالم وإن كانت قد حوت بعض الأخطاء منها:

- الإمتداد الطولي للجزر البريطانية في محاذاة ساحل غرب أوربا.
- الامتداد الشرقي للهند.
- جعل بحر قزوين بحراً مفتوحا ومتصلا بالمحيط.
- جعل ليبيا مغلقة من ناحية الجنوب.

بالإضافة إلى كل ذلك كان لإيراتوستين اهتماماته بتقويم البلدان والرياح واتجاهاتها.

أما هيبارخوس، فقد خلف ايراتوستين في أمانة مكتبة الاسكندرية، وكان رياضيا أكثر منه جغرافيا، وقسم الدائرة إلي ٣٦٠ْ، كما حاول تقسيم العالم إلي دوائر عرض تصغر بالإتجاه نحو القطبين، وهي بداية لمعرفة مساقط الخرائط، كما لاحظ حركة الشمس الظاهرية وأمكن له تحديد أطوال الفصول الأربعة، كما تنبأ بحدوث الخسوف والكسوف،كان قد سبقه من قبل بعض كتاب اليونان.

وينسب إلى هيبارخوس اختراع الأسطرلاب، وهو عبارة عن قرص يقسم

إلى ٣٦٠ درجة، ومثبت في مركزه ذراع متحرك، يمكن بواسطته رصد النجم القطبي.

وهكذا يتضح من تتبع الفكر الجغرافي في العصر اليوناني أن رقعة العالم الموروثة عن الفينيقين قد أخذت تتسع شرقا حتى الهند وغربا حتى الجزر البريطانية والبحر البلطي.

وعلي ذلك يمكن أن نلخص المجالات الجغرافية عند الإغريق فى النقاط التالية:

- الجغرافيا الرياضية والفلكية، ومن أهم من كتب فيهما طاليس وايراتوستين.
- الجغرافيا الطبيعية، واهتم بها كل كتاب الإغريق حيث تأملوا الظواهر المختلفة من أنهار وجبال ومد وجزر وزلازل وبراكين، كما اهتموا بظواهر الطقس المختلفة وحاولوا تفسيرها.
- الجغرافيا البشرية، اهتم بعض علماء الإغريق بأحوال الشعوب والقبائل (اناكسميندر).
- الخرائط: وكان اناكمسيندر أول من رسم خريطة للعالم بعد لوحة جاسور بألفي عام، وقد أفاد الإغريق كثيراً من المصريين والبابليين في رسم الخرائط. وقد أشير من قبل إلي بعض الخرائط التي رسمها كتاب اليونان.

الجغرافيا الإقليمية، وصف كتاب اليونان كثير من المناطق التي زاروها، فاهتموا بليبيا وآسيا وأوربا.

خامسا: الفكر الجغرافي عند الرومان:

في القرن الثالث قبل الميلاد ظهرت روما في شبه جزيرة ايطاليا ذات الأهمية الخاصة للبحر المتوسط، إذ أنها تقسم هذا البحر قسمين، شرقي وغربي. وخلف الرومان كلا من الإغريق والفينيقيين فى حوض البحر المتوسط، وكانت المواجهة عنيفة بين روما وقرطاجة، فالأولي زراعية تعتمد على الأرض والزراعة والثانية تعتمد على البحر والتجارة، وانتهي الصراع باستسلام قرطاجة، كما اعترفت اليونان بسيادة روما.

وقامت الأمبراطورية الرومانية علي الطرق التي ربطت روما بالشرق وبأوربا، واعتمد الرومان على أصول المعرفة اليونانية، وكانت لهم أهتماماتهم الخاصة اهتمامهم بالقياس والخرائط.

وقامت الإسكندرية بدور رائد في المجالين العلمي والثقافي للدولة الرومانية، واجتذبت الجغرافيين مثل استرابون، وبليني، وبطليموس.

أما استرابون فهو إغريقي الأصل، ولد في تركيا، وذهب إلي روما، وزار مصر وعاش فى الإسكندرية لفترة من الزمن. وقام برحلات عديدة وطويلة واعتمدت كتاباته علي أعمال جغرافيين سابقين مثل ايراتوستين وعلى الكتاب الرومان، وينسب إلي سترابو مؤلفا يقع في سبعة عشر جزءاً، ضم فيه بعض الأفكار الجغرافية، فهو يعتقد أن سبب البراكين هو قوة الرياح الحبيسة داخل الأرض، ورجح أن جزر البحر المتوسط انفصلت عن اليابس بفعل الزلازل والبراكين، وقد اثبتت الدراسات الحديثة صدق هذا الرأي وأن كان هذا الانفصال يعذى إلى حركات أرضية حدثت في البلايستوسين. وفى رأيه أن الزلازل يمكن أن تقضي علي برزخ السويس، وتفتح الطريق بين البحر

المترسط والبحر الأحمر، كما رأى أن فيضان النيل يعذى إلى أمطار صيفية تسقط علي الحبشة، وفي ذلك تصحيح للآراء التي عرضها بعض الكتاب الإغريق عن سبب حدوث فيضان النيل.

وضم مؤلف استرابون دراسة إقليمية وصفية عن دول أوربا ودرس آسيا (آسيا الصغرى، والهند، وفارس، وبلاد مابين النهرين، وبلاد العرب)، واختص الجزء السابع عشر بدراسة وافية عن مصر. كما عنى بدراسة الأقاليم المناخية، وتنوعها على أساس دوائر العرض، ربط بين حدوث ظاهرة المد والجزر من ناحية والقمر من ناحية أخرى.

ولاسترابون خريطة، وضع فيها بحر قزوين مفتوحا، كما ضمت جبال البرانس ممتدة من الشمال إلى الجنوب علي عكس اتجاهها الحقيقى من الشرق إلي الغرب.

ويؤكد استرابون علي ضرورة اهتمام الجغرافي بالمعمور من الأرض، كما أنه كان يؤكد أهمية الجوانب الطبيعية والأساليب الرياضية في الجغرافيا، وهو متأثر فى ذلك بالكتاب الإغريق.

وكان إسترابون رحالاً، سافر من أرمينيا شرقا إلى ايطاليا غربا، وزار بلاد اليونان ومصر، وأبحر في النيل حتى أطراف أثيوبيا.

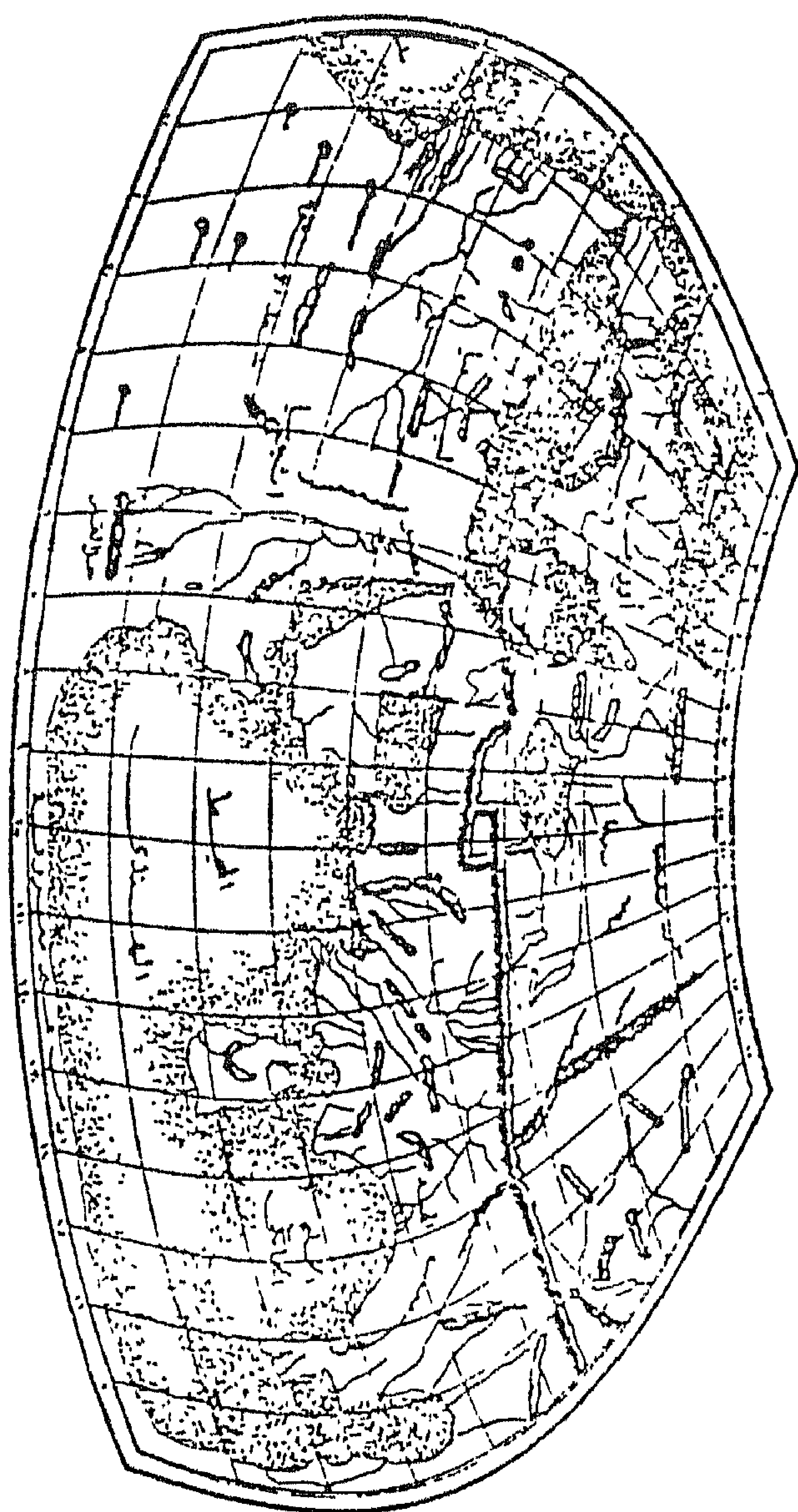
وكان بليني من الشخصيات التى تولت مناصب بارزة فى العصر الروماني، ومن أهم ماينسب إليه موسوعة الطبيعة والتي جاءت في ٣٧ جزءاً، تناول فيها دراسة الكون والظواهر الجوية، ودراسة الإنسان وخصائصه، وفى رأي بليني أن الجغرافيا ليست مجرد أسماء مواقع وأماكن، بل لابد أن تكون ذات سمة تحيط بقدر كبير من مختلف المعلومات والمعارف.

وكان بطليموس من أعظم الشخصيات الجغرافية في العصر الروماني، ولد في مصر، وعاش فى الإسكندرية، وكان من أكبر علمائها فى القرن الثاني الميلادى.

ويعتبر بطليموس – بحق – حلقة وصل بين الجغرافيا القديمة والجغرافيا الحديثة، ويوصف أحيانا بأنه أبو الجغرافيا، وقد تعددت مجالات الاهتمامات الجغرافية عنده فله بعض الأفكار، منها علي سبيل المثال أن الأرض كروية وأنها ثابتة، وأن الأجرام السماوية هي التي تتحرك حولها، وقد ظل هذا الرأي سائدا بين المفكرين حتى القرن السابع عشر الميلادي.

وبطبيعة الحال نتوقع أن يكون بطليموس من الكتاب فقد وضع كتابا ترجم للعربية بعنوان الماجسطي، تحدث فيه عن الفلك والخسوف والكسوف وحركة الشمس والقمر.

وجمع بطليموس معلومات عن مواقع البلدان، ووقعها علي خريطة حسب درجات العرض والطول. وكانت خريطة بطليموس أكثر دقة من الخرائط السابقة، ويشمل العالم المعروف فى خريطته ١٨٠ درجة طولية بين جزر كناري في الغرب إلي الصين في أقصي الشرق، وأهم مايمكن ملاحظته على خريطة بطليموس مايلى. (شكل (١٠) :



شكل (١٠) خريطة بطليموس

١- جعل خط الأستواء يقع شمالي وضعه الأصلى بالنسبة لليابس وجعل مدار السرطان يمر بمدينة أسوان، وقد سبقه فى هذا التحديد ايراتوستين في خريطته.

٢- جعل جبل طارق، وسردينيا، ورودس علي دائرة عرض واحدة رغم أن سردينيا تقع إلى الشمال من رودس وجبل طارق.

٣- وضع شبه جزيرة الهند فى حجم أصغر من حجمها الحقيقي كما بالغ في رسم جزيرة سيلان.

٤- تظهر الجزر البريطانية في الخريطة إلا أن اسكتلندا تمتد نحو الشرق وليس إلي الشمال، وبالغ في رسم الدانمرك ولم تظهر شبه جزيرة اسكنديناوة فى الخريطة.

٥- علي عكس الخرائط السابقة، وضع بطليموس بحر قزوين مغلقا.

٦- بالغ فى امتداد افريقيا نحو الشرق في جنوبي المحيط الهندي حتى جعلها تتصل بواسطته بشبه جزيرة الملايو، وجعل بطليموس المحيط الهندي مغلقا.

٧- كان يعتقد بامتداد آسيا كثيرا إلى الشرق نتيجة للمبالغة في قياس الأطوال ومايقابل الدرجات من مسافات، وقد كان هذا الخطأ من الأسباب التى شجعت كولمبس للقيام برحلته غربا حتى يصل إلي الصين الشمالية بالاتجاه غربا.

٨- جعل نهر النيل ينبع من جبال القمر.

الفصل الثاني

الفكر الجغرافي والكشوف الجغرافية في أوربا خلال العصور الوسطى

١- سلبيات الفكر الجغرافى وايجابياته

٢- البعثات التبشيرية فى بلاد التتار

٣- رحلات الفايكنج

٤- رحلات ماركو بولو

٥- الحروب الصليبية وتأثيرها

١- سلبيات الفكر الجغرافى وإيجابياته:

بلغت المعرفة الجغرافية قمتها فى كتابات بطليموس وخرائطه التى اقترب فيها كثيراً من معظم ما نتصوره عن العالم الآن وخاصة فى منطقة حوض البحر المتوسط وشمال إفريقيا وجنوب غربى آسيا، وتلا ذلك فترة خيم فيها الركود على النشاط الكشفى والكتابات الجغرافية بل لقد سادت الخرافات منذ القرن الرابع حتى السادس الميلادى.

وعرفت هذه بفترة الظلام أو عصر الظلام فى القارة الأوربية لقد توقفت عمليات غزو الأراضى الجديدة من قبل الامبراطورية الرومانية. ولم يتم فتح أى طرق تجارية جديدة بل أغلقت بعض الطرق التى كانت معروفة نتيجة للاضطرابات الداخلية وأصبح الأمر أكثر صعوبة بعد تعرض أراضى الامبراطورية الرومانية لهجوم القبائل البربرية.

والحقيقة أن سقوط الدولة الرومانية وسيطرة بيزنطة على القسطنطينية فى الشرق، واستيلاء الفايكنج (رجال الشمال) على شمال غرب أوربا والجرمان والصقالبة على شمالها وإنتشار الإسلام على سواحل البحر المتوسط فى الجنوب والشرق أضعف كثيراً الجهود المبذولة فى مضمار إضافة الجديد للجغرافيا.

ويمكن بصفة عامة إيجاز أهم السلبيات التى إتسم بها الفكر الجعرافى فى أوربا المسيحية خلال تلك الفترة فيما يلى:

١- صارت الكنيسة والكتاب المقدس منبعاً للفكر فى القارة وسيطر رجال الدين على الفكر بشكل عام والجغرافيا بشكل خاص ولعبت الكنيسة دوراً مهماً فى مقاومة الفكر الوثنى الذى تركه اليونان والرومان.

٢- لم تعد هناك أى رغبة فى التعرف على حقائق الكون أو البحث فى أسبابها وفسرت هذه الحقائق بالقضاء والقدر حتى أن بعض المتطرفين اعتبروا أن معرفة محيط الأرض أمر خارج عن الدين والأفضل البحث فى الأمور الدينية.

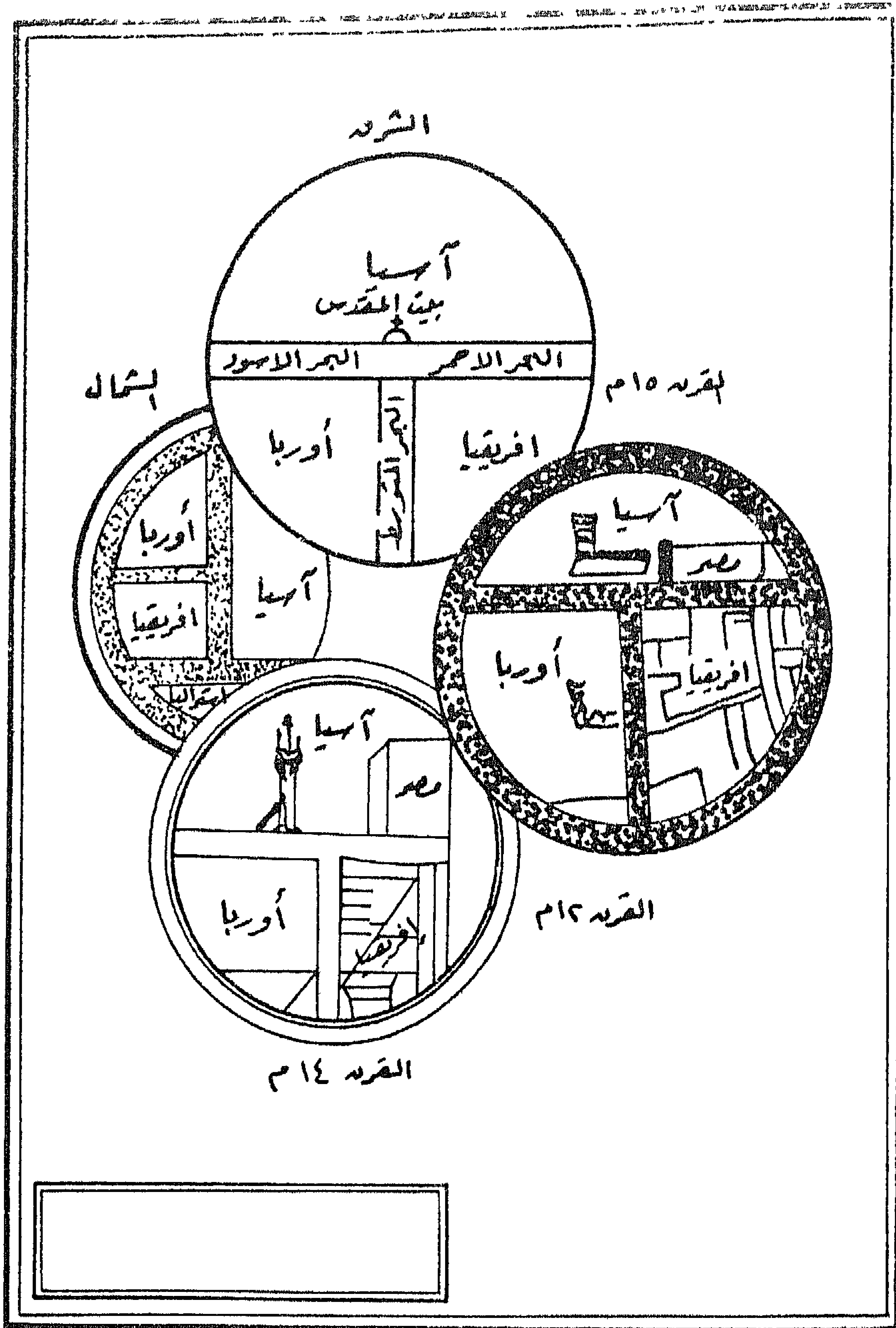
٣- ارتبطت بعض الحقائق الجغرافية فى أذهان رجال الدين الأوربيين بالكفر والوثنية مثل شكل الأرض وحركاتها وأصبح بعضهم يصف هذه الحقائق باسم الجغرافيا الوثنية.

٤- اعتبرت الأرض قرصاً أو عجلة تقع الشمس فى وسطها ورسمت الخرائط التى تؤكد هذا الشكل وعرفت باسم خرائط Ti·no ووضعت أورشليم (بيت المقدس) فى وسطها. أما فى أقصى شرق الأرض فقد رسم جبل عال تدور حوله الشمس والقمر لتفسير حدوث الليل والنهار. وفى هذه الخريطة أصبحت قارة آسيا تشغل النصف الأعلى من الخريطة مع وجود الجنة فى قمتها بينما تحتل أوربا الركن الأسفل الأيسر وإفريقيا الركن الأسفل الأيمن.

٥- رأى بعض الجغرافيين فى تلك الفترة أن فكرة كروية الأرض تتعارض مع تعاليم الانجيل بل إن بعضهم قرأ أعمال الجغرافيين الاغريق والرومان مثل كوزموس الذى عاش فى القرن السادس وقرر أنها جميعها أعمال خرافية.

٦- ظهر فى أوربا ميل شديد نحو الكتابات المتعلقة بالأمور الخارقة عند معالجة بعض الموضوعات الجغرافية وشاع تزيين الخرائط بصور الطيور والأزهار والحيوانات لتغطية النقص فى المعلومات الجغرافية الأساسية.

أما الايجابيات فيمكن إيجازها فيما يلى:



شكل (١١)

مجموعة من خرائط (Tino) فى العهد المسيحى

١- أدى اعتناق الامبراطور قسطنطين المسيحية وإعلانها ديناً رسمياً للدولة الرومانية لإزدهار حركة السفر والتجارة وكانت رحلات الحجاج للأماكن المقدسة من أهم النتائج لذلك وترتب عليها ظهور كتب إرشادية لخدمة الحجاج.

٢- مع التزايد السريع فى إعداد الحجاج ظهرت مذاهب دينية تخصصت فى توفير وسائل النقل والإقامة وبدأت المدن تزدهر على طول الطرق فى حوض البحر المتوسط.

٣- انزوى بعض الرهبان بمذاهبهم الدينية بعيداً عن مناطق الاضطهاد وتركز ذلك فى صحراء إفريقيا الشمالية المعروفة فى ذلك الوقت بالصحراء الليبية ولعبت هذه المذاهب دوراً هاماً فى الكشوف الجغرافية بتنظيمها بعثات كشفية وتبنيها لبعض حقائق الجغرافيا النظرية.

٤- تبنى بعض الجغرافيين مثل باولوس أوروسيوس (٤١٥م) الأسبانى بعض الكتابات الوصفية عن الأوضاع الطبوغرافية للأرض التى نقلها عن بعض الشخصيات الوثنية بل أن جغرافيا آخر هو ماريتا نوس القرطاجى ألف كتاباً فى القرن الخامس ذكر فيه أن الأرض تدور حول الشمس وهى فكرة جريئة على الكنيسة فى تلك الفترة ولذا فإن هذا الأخير عرف بأنه وثنى لم يعتنق المسيحية.

(٢) البعثات التبشيرية في بلاد التتار:

وكان لوصول الجماعات المتبربرة من وسط آسيا وشرقها إلى أوربا، أثره في نشاط التبشير بينهم، فارسلت إليهم البعثات التبشيرية، وكان لهذه الرحلات آثارها فيما وصل إلي علم أوربا من معلومات جغرافية تباينت في أهميتها

وقيمتها من نوع إلى آخر، وكذلك من فيض المرتحلين من الحجاج والتجار والمبعوثين للتبشير وقد اتخذ التبشير بالمسيحية عدة اتجاهات نذكر منها:

١- إلى الصين، إذ توالت البعثات من أوربا إلى الصين، وقد ظل العالم الغربي طامعاً لفترة طويلة في معرفة سر صناعة الحرير الصيني حتى كشف عن ذلك السر في النهاية بفضل الرهبان ورجال الدين الذين عرفوا وتعلموا طرق تربية دودة القز لهذا الغرض.

ولم يتوقف اتصال أوربا في الصين بعد ذلك، فتكشف لنا الدراسات عن الرحلات التي قامت بها أسرة بولو التي لعبت دوراً هاماً في الكشوف الجغرافية خاصة إلى الصين وأواسط آسيا وجنوب شرق آسيا. وتشير الدراسة بعد ذلك إلي هذه الرحلات بشئ من الإيضاح.

٢- في أوائل القرن الثالث عشر وصل رئيس مغولي صغير إلى مركز السيادة لقب باسم جنكيزخان، الذي قاد جيشا نحو الغرب وسيطر علي أواسط آسيا وفارس وروسيا، وبقيادة خليفته تقدم المغول في فارس وغزوا أرمينيا وتقدموا إلي أوربا عبر روسيا وحطموا بولندا والمجر، إلا أن موت قائدهم انقذ وسط أوربا وتراجع المغول، وفي عام ١٢٥٨ استولى هولاكو علي بغداد ووجه ضربته للحضارة الإسلامية، غير أن ذلك لم يستمر طويلا بعد هزيمتهم من المسلمين.

وقد ساعد سيطرة المغول علي الأقاليم فيما بين النهر الأصفر شرقا ونهر الدانوب غربا، ومن الخليج الفارسي جنوبا إلى سيبيريا شمالا، على نشاط بعثات التبشير بين المغول، وانتقل التجار في مناطق بعيدة عن تأثير المسلمين.

٣- أدت الحروب الصليبية إلى نشاط بعثات التبشير والتجارة، وترتب علي

هذه الحروب فتح الطريق البحري إلي الشرق عبر البحرين المتوسط والأحمر والخليج الفارسي مما أدي إلي ازدهار تجارة البندقية ومنافستها جنوة وأصبحت هذه مدناً ذات أهمية قارية وظهرت على سكانها معالم الإثراء.

٤- أرسلت بعض البعثات إلى الهند خلال الفترة بين عامي ١٣١٦ - ١٣٢٠م.

ولعل فى تحركات الفايكنج ورحلات أسرة بولو أهم مايمكن تسجيله عن الكشوف الجغرافية فى العهد المسيحى في أوربا خلال العصور الوسطى، وفيما يلى دراسة لكل منها:

(٣) رحلات الفايكنج:

ضمت مناطق الفايكنج كل من الدانمرك، والنرويج، والسويد، وأطلق عليهم اسم رجال الشمال وتميزت مناطق الفايكنج بقلة الموارد الزراعية، وهو مادفعهم بقوة نحو البحر والاعتماد على مصائد الأسماك، ومجابهة البحر، وقد طور الفايكنج من صناعة السفن، وعاونهم في ذلك توافر الأخشاب الجيدة في بيئتهم.

وتركز نشاط الفايكنج خلال الفترة من : ٧٥٠ - ١٠٠٠م، وخلال هذه الفترة قاموا بهجماتهم ضد أوربا من ناحية البحر، وتميزت رحلاتهم بعدم الالتزام بخط الساحل كما فعل قدامي الملاحين، بينما كان هؤلاء المغامرون هم أول من قام برحلات طويلة في البحر واكتشفوا بلادا جديدة فى رحلاتهم بالسفن، وخلال هذه الفترة لم يترك الفايكنج بصماتهم علي غرب أوربا فقط، بل امتد هذا التأثير إلي البحر المتوسط من جبل طارق حتى آسيا

الصخري، وربطت أنشطة اسكندينافوه التجارية بين بيزنطة والجزيرة العربية من ناحية والسويد من ناحية أخري، وحكم الدانمركيون والنرويجيون أجزاء كبيرة من انجلترا وفرنسا وإيرلندا، وكون السويديون طبقة حاكمة في غرب روسيا وفي خلال فترة الفايكنج كانت أوربا ضعيفة، ولم يكن في أوربا والمناطق المجاورة لها سوى ثلاث قوي ذات أهمية هى:

١- الفرانك في غرب أوربا.

٢- الدولة البيزنطية، وكان مجال اهتمام بيزنطة في الشمال علي طول شواطئ البحر الأسود من القرم حتى سهول أكرونيا.

٣- الدولة العربية الإسلامية ومركزها بغداد آنذاك، وسيطر العرب علي فارس واتجهوا شمالاً نحو جنوب وغرب سيبيريا.

والخلاصة أن أوربا كانت ضعيفة بشكل عام، وهو ماساعد الفايكنج أن يندفعوا إلى جهات عديدة منها:

- إلي روسيا وإلي منطقة البحر الأسود وبحر قزوين.
- ابحروا علي طول سواحل الأطلسي، ووصلوا إلى جبل طارق والبحر المتوسط.
- بل أكثر من ذلك امتد نشاطهم نحو الغرب وعبروا الأطلسي إلي افريقيا الشمالية كما سيرد بعد قليل.

البيئة الجغرافية وأثرها في تحركات الفايكنج:

لعب العامل الجغرافى دوره الهام في تحديد اتجاهات تحركات الفايكنج

فواجهة السويد نحو الشرق، وهو مايفسر اتجاههم نحو المناطق المحيطة بالبحر البلطي وفنلندا، وامتد تأثيرهم إلي روسيا وإلي بيزنطة والدولة العربية.

أما النرويج فتوجيهها الجغرافى نحو البحر، فانتقل النرويجيون غربا إلى المحيط وجزره وقاموا بالمغامرة في الأطلسي الشمالي في اتجاهين، الاتجاه الأول نحو جزر شمال اسكتلندا وجزيرة ايرلندة واتصلوا بالدانمرك وبشمال وجنوب فرنسا ووصلوا إلى البحر المتوسط. والاتجاه الثاني: نحو الشمال إلي جزر فارو وايسلندا وجرينلند.

وقام الفايكنج ببعثة في سنة ٨٩٠م. إلي رأس الشمال ثم إلي الأرض التي تشغلها عناصر اللاب ثم إلي البحر الأبيض الروسى وقد اعادوا اكتشاف ايسلندا، وكان رجال الدين الايرلنديين قد سبقوهم إلى ذلك فى سنة ٨٩٥م، ثم اكتشفوا جرينلند، وأطلقوا عليها اسم الأرض الخضراء.

وبعد جرينلند اتجه الفايكنج إلى ساحل لبرادور ثم إلى غابات نيوفوندلاند إلى نهر عظيم ملئ بالسالمون، عادوا بعد ذلك إلي جرينلند بعد أن هاجمهم السكان الوطنيون.

(٤) رحلات ماركو بولو:

لعبت التجارة دوراً مهماً فى علاقات الأوروبيين بقارة آسيا خلال فترة العصور الوسطى، وكانت تجارة الحرير والتوابل دافعاً قوياً لهم للبحث عن الطرق المؤدية للشرق براً وبحراً.

واكتسبت البندقية أهمية تجارية خاصة بين المدن الإيطالية القرن الثالث عشر حيث كانت تستقبل سفنا بين كل موانى العالم المعروف فى ذلك الوقت فمنها من يأتى من القسطنطينية الواقعة على مضيق البوسفور ليدخل

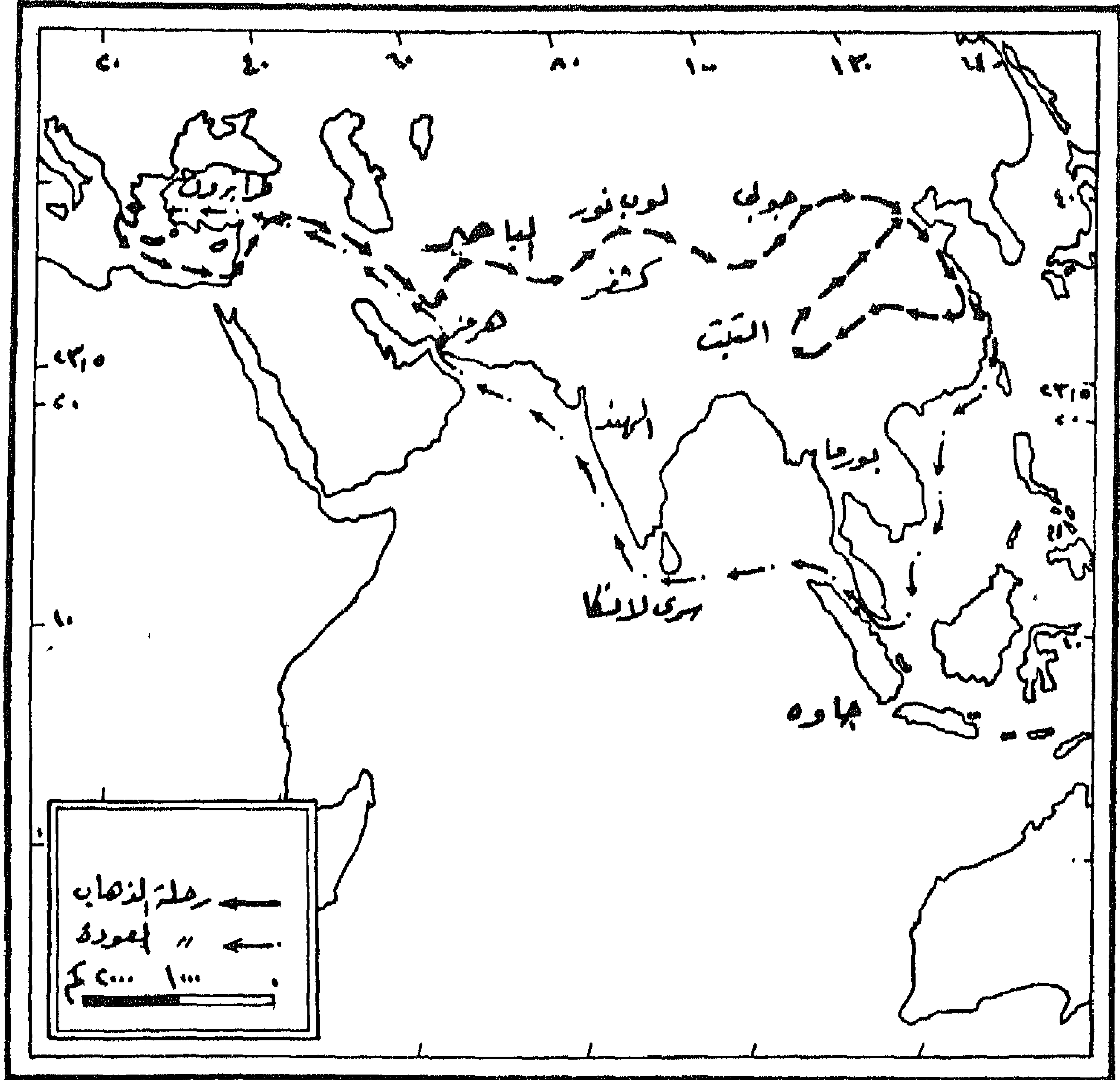
البحر الأدرياتي، ومن أنطاكية على شاطئ سوريا والاسكندرية في مصر، ومن فرنسا وانجلترا والمانيا، وأهم السلع التى كانت تحمل اليها الحرير من الصين والموسلين من فارس والعاج واللؤلؤ والأخشاب الثمينة والتوابل من الهند، وكانت بعض هذه السلع تنقل على ظهور القوافل إلى طرابزون الواقعه على البحر الأسود ومنها تنقل بحراً إلى البندقية.

وحمل التجار الأوربيون أيضاً سلعهم إلى المدينة إما على ظهور الخيل عبر ممرات جبال الألب مثل سان جوثار وبرنر أو بمحاذاة الشاطئ الغربى لفرنسا بحراً ثم عبور جبل طارق إلى البحر المتوسط، وكانت أهم هذه السلع الأصواف والمعادن والأخشاب والأقمشة والفراء.

ولعل أشهر تجار البندقية الذين ظلت أسماؤهم تتردد حتى الآن هما الأخوين نيكولو وما فيو بولو اللذين قاما برحلة إلى الصين يرافقهما طفل الأول ويدعى ماركو، وكانوا جميعاً يتاجرون فى المحوهرات وأضطروا فى احدى رحلاتهم للاتجاه شرقاً بسبب الاضطرابات بين القبائل المغولية. ليقيموا ثلاث سنوات فى بخارى وعادوا بعدها إلى روما. فكرت أسرة بولو فى العودة شرقاً إلى الصين وكان ماركو قد صار رجلاً فقررا اصطحابه وبدأوا جميعاً من فينيسياً بمباركة البابا ومحملين بهداياه إلى الخان الأعظم للصين.

وسلكت البعثة طريق الحرير المعروف عبر وسط آسيا مارة ببلاد الرافدين وفارس وبلخ ثم إلى البامير فواحة كشغر ومنها إلى لوب نور وعبروا بعدها صحراء جوبى القاحلة حتى وصلوا للصين بعد ثلاث سنوات (شكل ١٢).

حظى ماركو بولو باعجاب امبراطور الصين واختاره للمهام الرسمية فى بلاده والبلاد المجاورة وكان ذلك فرصة ليقدم وصفاً دقيقاً لمدن الصين



شكل رقم (١٢)

رحلات ماركوبولو

ومنتجاتها وسكانها ودعم ذلك باحصاءات عن إعداد المحلات والحرف والنقابات والأفراد، ولاحظ استخدام الصينيين لأوراق النقد (البنكنوت) ووصف شبكة الطرق والقنوات المنتشرة في البلاد.

رحلة ماركو بولو إلى التبت وبورما:

كلف الرحالة بزيارة التبت وكان أول أوربى يدخل هذه المنطقة المنعزلة وكتب عن انخفاض مستوى معيشة سكانها عن الصين وأشار إلى وجود بعض القبائل المتوحشة في هذه المنطقة وهو ما أكدته بعثات أخرى فيما بعد كانت ترمى للوصول إلى قمة إفرست في جبال الهيمالايا.

وزار بولو أيضاً بورما وكتب وصفاً لغاباتها وأفيالها ومعابدها الذهبية وسمع عن بلاد أخرى تقع في شرق الصين (لعلها اليابان).

مكثت أسرة بولو سبعة عشر عاماً في خدمة امبراطور الصين إلى أن بدأت تفكر في العودة بحراً عن طريق جزيرة جاوة ثم سيلان وسواحل الهند وميناء هرمز الفارسى ثم إلى طرابزون في تركيا ومنها إلى فينسيا.

وترجع أهمية رحلات ماركو بولو في أنها وصفت مناطق مختلفة في آسيا، بعد أن جمع ملاحظاته في كتاب، ضم معلومات عن سكان شرق آسيا، والمدن والطرق المائية والطرق المعبدة وخدمات البريد في الصين والنقود الورقية المتداولة بالإضافة إلى وصف للأسواق والموانى والجسور.

ورغم كل هذه المعلومات لم يأت كتاب ماركو إلابخريطة بدائية للعالم لم تحوي أي تفاصيل، وقد ظل الكارتوجرافيون لعدة قرون بعد رحيل ماركو يستمدون معلوماتهم الجغرافية من مذكراته، وكانت أهم الخرائط تلك التي

رسمها جاكوبوجاستا في عام ١٥٦١، التي ضمت الكثير من المواقع وأسماء الأماكن التي أوردها ماركو في كتابه.

(٥) الحروب الصليبية وتأثيرها:

استغرقت الحروب الصليبية فى جملتها أقل قليلاً من مائتى عام وقد تركت آثاراً إثنولوجية هامة فى شرق البحر المتوسط وخاصة فى لبنان حيث انحدرت نسبة من أصول السكان من نسل المستوطنين.

وأفاد المسلمون والمسيحيون من التبادل الثقافى والتجارى الذى نشط خلال هذه الفترة وأصبح للأوربيين ثقافة خاصة حول مناطق الشرق، وتأثرت العلوم والفنون بالامتزاج الثقافى الذى حدث، ونشطت وازدهرت كل المدن الواقعة على الطرق التى نقلت عبرها الجيوش.

وأخذت فكرة كروية الأرض تجد قبولاً متزايداً فى أوربا وذلك بفضل العلوم العربية التى كانت تدرس مراجعها وترجمت أعمال العرب عن خطوط الطول ودوائر العرض وحسابات لطول البحر المتوسط وكتب عن الأسطرلات كآلة عربية.

ويعتبر العالم الانجليزى روجر بيكون (١٢١٤ - ١٢٩٤م) من أعظم الشخصيات فى مجال البحث العلمى وقد دعا الجغرافيين للتفكير الحر ولذا اصطدم برجال الدين، وقد اهتم بحسابات خطوط الطول ودوائر العرض ومحيط الأرض ومن نظرياته أن اليابس والماء موزعان توزيعاً متوازناً على سطح الكرة الأرضية.

واهتم الباحثون فى تلك الفترة بالخرائط وأهمها خريطة هيريفورد نسبة إلى

الكاتدرائية المحفوظة بها وهى من أفضل نماذج خرائط القرون الوسطى ورسمت فى عام ١٣٠٠ وشملت معلومات تفصيلية عن بريطانيا وألمانيا وأدخلت عليها تعديلات تدعم الأفكار المسيحية مثل تكبير مساحة فلسطين ووضع القدس فى مركز العالم.

وقد ازدهرت خرائط البحر المتوسط بصفة خاصة خلال تلك الفترة ووقعت عليها الموانى التى شهدت نشاطاً تجارياً متزايداً وأشهرها خرائط البورتولانى ولاتستخدم فيها خطوط الطول ودوائر العرض وإنما ترسم بمقياس رسم خاص عرف باسم الأميال البورتولانية تستخدم فيه خطوط اشعاعية من نقطة رئيسية وتضم بيانات كثيرة مثل اتجاهات الرياح، وكان هدفها خدمة الملاحة الشراعية، وأظهرت هذه الخرائط البحر المتوسط بشكل جيد واعتمد عليها الملاحون حتى القرن السابع عشر.

الفصل الثالث

الفكر الجغرافى والمعرفة الجغرافية عند العرب

أولاً: العوامل المؤثرة فى إهتمام العرب بالجغرافيا.

ثانياً: إسهامات العرب فى الجغرافيا:

١- الجغرافيا الفلكية.

٢- الجغرافيا الوصفية أو كتب الرحلات.

٣- الجغرافيا الاقليمية.

٤- الخرائط أو الكارتوجرافيا.

٥- الموسوعات والمعاجم.

سبقت الإشارة لمدى التدهور الذى اكتنف العلوم المختلفة ومنها الجغرافيا فى فترة العصور الوسطى فى أوربا، وفى المقابل إزدهرت المعرفة الجغرافية سواء تعلقت بالفكر الجغرافى ذاته أو بما أضيف من معلومات عن مناطق جديدة لم تكن معروفة من قبل خلال فترة سيادة الحضارة الإسلامية منذ القرن الثامن حتى القرن الثالث عشر الميلادى.

ومزجت الحضارة الإسلامية تراث الأمم السابقة فى شرق العالم الإسلامى ممثلاً فى حضارات الصين والهند وفارس، وفى غربه من خلال ترجمة ما خلفه الإغريق والرومان وأضاف علماء المسلمين الجديد إليه لتنقله بعدهم أوربا فى عصر النهضة وتؤسس عليه حضارتها الحديثة.

ولم ترد مع كل ذلك كلمة تشير لإطلاق العرب كلمة جغرافيا على أى علم تنصب اهتماماته على الأماكن وإختلافها إنما كانت المسميات السائدة خلال فترة السيادة الإسلامية هى «علم تقويم البلدان» أو «المسالك والممالك» أو علم الهيئة ولذا فالمعتقد أن المصطلح نقل إلى العربية متأخراً عن الإغريق حتى أن بعض الكتاب كان يسميه «جغراويا» بدلاً من الجغرافيا[1] ولذا فاللفظ معرب وليس أصيلاً فى اللغة. وينسحب الشئ ذاته على لفظ الخريطة أو الخارطة لأن العرب كانوا يسمونها المصورات الجغرافية وربما جاء اللفظة إلى العربية عن طريق اللغة الفرنسية.

والحقيقة أن إسهامات العرب فى مجال الجغرافيا كثيرة ومتنوعة وتصبغها السمة الموسوعية التى ميزت شتى المعارف فى العصور القديمة والوسطى،

---

(١) يرجح بعض الكتاب أن لفظ الجغرافيا لم يظهر فى الكتابة العربية حتى القرن السادس عشر الميلادى.

وتأثرت كثيراً بالأوضاع البيئة الطبيعية والبشرية السائدة فى العالم الإسلامى آنئذ، وشابها أحياناً ما إنتاب بعض المعارف من أخطاء أو قصور تواكب مرحلة التقدم التى بلغتها الإنسانية، وعندما ينظر إليها فى الوقت الحالى فلابد من التخلى عن تقييمها بمنجزات العصر فهى فى وقتها كانت إضافات ذات قيمة.

ويتضمن هذا الفصل عجالة حول العوامل المؤثرة فى إهتمام العرب بالجغرافيا سواء قبل الإسلام أو بعده ثم ينتقل لعرض الجغرافيا عند العرب فيما قبل الإسلام ويعرض لإسهامات العرب فى المعرفة الجغرافية ممثلة فى كتب الرحلات البرية والبحرية والجغرافيا الإقليمية والموضوعية والخرائط والمعاجم ويختتم بالنقد الموجه للكتابات الجغرافية العربية.

أولاً: العوامل المؤثرة فى اهتمام العرب بالجغرافيا:

١- موقع شبه الجزيرة العربية:

يلاحظ الناظر لخريطة شبه الجزيرة وقوعها فى جنوب غرب آسيا حيث يتصل اليابس الآسيوى بالإفريقى عبر برزخ السويس ومن خلال شبه جزيرة سيناء، ويقترب منه كثيراً فى أقصى الجنوب عند مضيق باب المندب، كما تربط شبه الجزيرة العربية بين سواحل المحيط الهندى من خلال بحر العرب وخليج عدن وبين منطقة الهلال الخصيب فى الشمال حيث تطل سواحل هذه المنطقة الأخيرة على الركن الشرقى من البحر المتوسط.

وتحيط الأذرع المائية بشبه الجزيرة من الشرق والغرب والجنوب بل أن البعض يطلق عليها تجاوزاً اسم جزيرة العرب باعتبار مياه شط العرب والفرات تكاد تكمل إحاطتها بالمياه فى الشمال الشرقى، وهذه البحار والأذرع المائية

لعبت دوراً مهما فى إهتمام سكان هذه المنطقة بالجغرافيا كنتيجة مباشرة لتحول بلادهم لمعبر لطرق التجارة بين الشرق والغرب والجنوب والشمال، والمتأمل لخريطة طرق القوافل فى شبه الجزيرة يلاحظ تأثير الموقع الجغرافى الواضح على مسالكها ومحطاتها والمنتجات التى تنقل من خلالها بين الأقاليم على المستوى العالمى أو المحلى، وأهم هذه الطرق هى :

١- الطريق عبر الخليج العربى بحراً وكانت تعبره السفن القادمة من جنوب شرق آسيا قادمة من المحيط الهندى وتفرغ حمولاتها فى موانى معينة أهمها ميناء «العقير» على الساحل الشرقى للسعودية فى شرق الإحساء ثم ميناء البصرة عند الطرف الشمالى للخليج ثم تعبر السلع وسط الجزيرة العربية لموانى البحر الأحمر أو تتجه شمالاً بشرق لتصل لسواحل بلاد الشام حيث موانى حيفا ويافا وجبيل واللاذقية.

٢- طريق البحر الأحمر وكانت السفن تستمر فيه شمالاً حتى ميناء «آيلة» عند رأس خليج العقبة الحالى ومنه إلى سواحل جنوب فلسطين عبر صحراء النقب أو تصل إلى ميناء «القلزم» (السويس الحالية) عند الطرف الشمالى لخليج السويس ومنها تعبر شمالاً مباشرة للبحر المتوسط على ظهور الإبل أو قد تنقل نيلياً إلى دمياط ورشيد من خلال قنوات المياه العذبة التى شقت عبر الأراضى المصرية فى شرق الدلتا.

٣- طريق الحجاز أو الطريق الملكى كما سمى أحياناً ويبدأ من سواحل اليمن الجنوبية ماراً بعسير والحجاز ومدين إلى سواحل بلاد الشام محاذياً للساحل الشرقى للبحر الأحمر أو عابراً المرتفعات مستغلاً واحات الماء العذب على إمتداده الطويل.

ويلاحظ أن بعض السلع كانت أحياناً لاتنتهى عند سواحل البحر المتوسط فى بلاد الشام بل تنقل عبر الأراضى التركية من خلال البوسفور والدردنيل إلى شرق أوربا، وأهم السلع المنقولة كانت آتية من جزر الهند الشرقية أو جزر التوابل (أرخبيل جنوب شرق آسيا) أو من السواحل الشرقية لإفريقيا وكانت تعرف عند العرب باسم بلاد الزنج أو سفالة الزنج، وقد جلب التجار العرب منتجات إفريقيا من الداخل لسواحل المحيط الهندى الإفريقية إبتداء من سواحل القرن الإفريقى (الصومال) شمالاً حتى موزمبيق جنوباً ،والأمر المؤكد أن موقع شبه الجزيرة دعم صلاتها البشرية بافريقيا الشرقية من خلال مضيق باب المندب، وأمر علاقات العرب وهجراتهم إلى الصومال والحبشة حتى فيما قبل الإسلام معروف، ومازال المؤثرات السلالية والثقافية المتبادلة بين جنوب غرب شبه الجزيرة وهذه المناطق واضحة حتى اليوم.

٢- التضاريس. تتميز شبه الجزيرة باتساع مساحتها ومن ثم تتنوع تضاريسها، فالمناطق الجنوبية والغربية منها تتسم بارتفاعها وتخلل الأودية العميقة لكثير من أجزائها (وادى حضر موت مثلاً)، وهذه الأودية اتخذت مسالك لطرق القوافل لسهولة اختراقها ووجود المياه فى بطونها، أما المنطقة الوسطى فهى هضبة متوسطة الارتفاع، وفى الشرق تمتد السهول المنبسطة حتى سواحل الخليج، بينما تتموج قليلاً الصحارى الواقعة فى الشمال والجنوب، ومثل هذا التنوع دعا العرب للإرتحال كثيراً والاستقرار قليلاً، بل كانت الأخطار المحدقة بالحركة سبباً فى اكتسابهم سمات خاصة.

٣- المناخ: ساعد على الاهتمام بالجغرافيا لأن المطر القليل أو النادر الهطول فى معظم شبه الجزيرة دفع السكان للتركيز فى التعرف على مواسم

سقوطه وأماكنها واحتمالاتها أو شواهدها وفى نفس الوقت أدى صفاء السماء معظم فترات السنة لاستخدام النجوم فى تحديد الاتجاهات أمام المرتحلين، كما أن سيادة حرفة الرعى حتمت معرفة موارد الماء ومواطن الكلأ.

٤- النظام القبلى: سكنت شبه الجزيرة قبائل متباينة لكل منها مواطن محددة تمارس فيها النفوذ، وكان لكل قبيلة فيما قبل الإسلام وجوهها، ولكل ديار حرماتها ودفع تجاوز هذه المناطق أحياناً إلى الصراع بين القبائل لفترات قد تطول لعشرات السنين، وتحددت مناطق سكنى القبائل بمعالم جغرافية مميزة ومتفق عليها، وكانت القوافل العابرة لأراضى كل قبيلة تؤمن تجارتها بشراء رضا شيوخ القبائل فى كل حالة، واستخدام «أدلاء» للعبور فى كل حالة يعرفون مواطن الماء ومناطق الأخطار الطبيعية أو البشرية التى قد تتعرض لها القافلة.

٥- الأوضاع السياسية المحيطة بشبه الجزيرة كانت دولة الروم تسيطر على بلاد الشام ومصر والفرس تحكم الأقاليم الواقعة على الجانب الشرقى من الخليج العربى وفى بلاد الرافدين، واتخذت كل دولة من هاتين الدولتين من بعض القبائل العربية القريبة من أراضيها دروعاً بشرية لتحميها من هجمات الأعراب فقامت دويلتان صغيرتان عند هوامش شبه الجزيرة الشمالية الشرقية (دولة المناذرة) أو الغربية (الغساسنة) وكانت لكل منهما قاعدتها السياسية ومناطق نفوذها.

أما بعد ظهور الإسلام فقد دفعت عوامل جديدة المسلمين للعناية بالفكر الجغرافى وهى:

(١) الرغبة فى نشر الدعوة الإسلامية فبالإسلام جاء للناس كافة وأمر النبى ﷺ بتبليغ الدعوة لا لأمة العرب وحدها وإنما لكل الأمم الأخرى، وخاطب فى حياته كسرى فارس وقيصر الروم وأرسل الصحابة إلى اليمن وإلى المقوقس فى مصر، وتولى الخلفاء من بعد ذلك الدعوة بالرعاية حتى بلغت الصين وجزر أندونيسيا فى الشرق وإفريقيا فيما وراء الصحراء الكبرى ودخلت أوربا ذاتها، ومن ثم اتسع اهتمام العرب بالعالم الواقع خارج جزيرتهم تدريجياً وعرفوا الكثير عن خصائص هذه المناطق الطبيعية والبشرية.

(٢) الفتوحات الإسلامية واستلزمت إعداداً مسبقاً من قادة الجيوش الإسلامية وشمل ذلك جغرافية البلاد التى يتجه لها كل قائد من حيث الطرق المؤدية لها والعقبات الطبيعية فيها وقوتها البشرية وظروف مناخها وموارد مياهها وإنتاجها الاقتصادى وبعد أن تمت الفتوحات تزايدت الحاجة لهذه المعلومات سواء لاستخدامها فى الأغراض الإدارية أو لتسهيل مهمة فاتحين آخرين أو دعاة.

(٣) تشجيع الخلفاء والولاة خلال القرون الأولى لجمع المعلومات الجغرافية الجديدة التى لم تكن متوفرة فى كتب الجغرافيين القدامى أو لم يتحدث عنها التجار الذ ين ارتادوا هذه البلاد وعرفوا طرقها، ومن ثم ازدهرت الرحلات الوصفية التى قام بها عدد كبير من الرحالة قضوا فيها عشرات السنين وتجولوا فى بلاد العالم الإسلامى وخارجه.

وشمل تشجيع الخلفاء أيضاً حركة الترجمة والنقل عن اللغات غير العربية وبلغت هذه أوجها فى عهد العباسيين وبالذ ات فى فترة حكم أبو

جعفر المنصور وهارون الرشيد والمأمون وشملت كتباً ذات قيمة جغرافية خاصة وبالذات من التراث اليونانى.

٤- الشعائر الإسلامية. وكانت لها أهميتها الخاصة فى العناية بالجغرافيا وهذه شملت الصلاة ومعرفة مواقيتها فى الأقاليم التى امتدت لها الا حات الإسلامية، وتحديد اتجاه القبلة. ويتطلب هذا معرفة جيدة بخطوط الطول ودوائر العرض وتحديد المواقع بشكل دقيق.

واقتضى تحديد بداية **شهر الصوم** ونهايته واستخدام التقويم القمرى معرفة خاصة بالجغرافيا الفلكية، كما أن فترة بداية الصيام ووقت الافطار يومياً فى البلاد المختلفة تتباين حسب دوائر العرض.

أما الحج فقد حرص المسلمون على معرفة الطرق المؤدية للأماكن المقدسة، وكلما اتسعت دائرة العالم الإسلامى بعدت المسافة وتطلب ذلك إلماماً أوسع بخصائص المناطق التى تعبرها طرق الحج، الواضح أن رحلات العرب والمسلمين كانت غالباً تقترن بالحج والتجارة ووصف الطرق ومزاياها ومخاطرها. وفى الأراضى المقدسة ذاتها تتطلب المناسك معرفة جيدة بالمزارات وفترات الإقامة .. إلخ، والحقيقة أن أكثر مناطق العالم الإسلامى وصفاً جغرافياً هى الأراضى المقدسة.

ويمثل لقاء المسلمين فى الأماكن المقدسة خلال فترة الحج فرصة جيدة لتبادل المعلومات والسلع بين الشعوب المختلفة.

وتختلف أنصبة **الزكاة** حسب طبيعة المنتجات وطرق إنتاجها ولما اتسعت دائرة العالم الإسلامى خارج شبه الجزيرة ظهرت مشكلات تتطلب إلماماً بخصائص الإنتاج وأنواعه حتى تفرض عليه أنصبة الزكاة.

٥- التجارة: وكانت دافعاً قوياً شجع المسلمين على التجول فى مناطق متباعدة، فالوساطة التجارية التى قام بها المسلمون بين غرب أوربا والشرق الأقصى كانت ذات أهمية خاصة. حقيقة أن هذه الوساطة قد قامت بها دول أخرى منذ العهد الاغريقى الرومانى مستخدمة الطرق البرية عبر وسط آسيا والطرق البحرية فى المحيط الهندى، ولكن يعاب على هذه الطرق أنها لم تستخدم بانتظام.

والملاحظ أن التجارة فى صدر الإسلام لم تكن مزدهرة بسبب زهد خلفاء المسلمين الأوائل فى الدنيا، ولكن بعد أن انتقلت الخلافة لبنى أمية فى دمشق والعباسيين فى بغداد قلد الخلفاء حكام الفرس والروم فى اقتناء السلع والمنتجات ذات القيمة وجلبت لهم من أماكن بعيدة وازدهرت تجارة ما خف حمله وارتفع ثمنه من السلع لطلب الخلفاء والولاة لها.

كما أن إتساع رقعة البلاد الإسلامية واختلاف منتجاتها وحرية حركة التجار وانتشار الأمن كانت عوامل أخرى إضافية حدت بالمام المسلمين بالحقائق الجغرافية عن مناطق الإنتاج والأسواق والموانى والطرق والأسعار وغيرها.

٦- إقامة جهاز للبريد يربط الأمصار بعاصمة الخلافة سواء فى المدينة أو الكوفة أو دمشق أو بغداد ثم القاهرة، وحرص خلفاء المسلمين على تأمين وخدمة طرق البريد هذه عند اختراقها المناطق الصحراوية بحفر الآبار وإقامة «الاس- ·حات وكفالة الأمن.

٧- الرغبة فى العلم والمعرفة فالإسلام يحض على طلب العلم من مصادره حتى وإن كانت بعيدة فى أقصى الأرض، وكثيراً ما ارتحل المسلمون الأوائل

لمسافات طويلة للحصول على المعارف الدينية والدنيوية بالجلوس لدروس أحد الفقهاء أو العلماء أو الاستفادة من مكتبة أو الحصول على مخطوط نادر.

٨- كانت فترات الاستقرار واستباب الأمن أفضل الفترات للرحالة والتجار للتجول فى البلاد الإسلامية وجمع المعلومات الجغرافية ولذا يعد إنتشار الأمن فى ربوع البلاد الإسلامية عاملاً مهماً فى إثراء العلوم المختلفة.

٩- تأسيس المراصد وتزويدها بأفضل الأجهزة لجمع المادة العلمية المتعلقة بالجغرافيا الفلكية والمناخية، وقد ترتب على ذلك ظهور أربع مدارس علمية مختلفة فى العالم الإسلامى اهتمت فى معالجتها للعلوم المختلفة بالجوانب الفلكية والرياضية ذات العلاقة بالحقائق الجغرافية وكانت قواعد هذه المدارس فى بغداد ومصر وشمال إفريقيا والأندلس. وكانت أهم المراصد التى أقيمت مرصد جنديسابور وهى مدينة صغيرة فى جنوب غرب إيران ومرصد الشماسية فى سهول تدمر فى سوريا ومرصد جبل قاسيون بدمشق ومرصد باب الطاق فى بغداد وأخيراً مرصد المقطم شرق القاهرة، وأقام سلاطين المغول بعض المراصد الأخرى منها مرصد المراغة على بعد ٥٠ ميلاً من تبريز وكان يضم بجانب أجهزته الفلكية مكتبة غنية تحوى ٤٠٠ ألف كتاب، وآخر هذه المراصد كان فى سمرقند وبلغ حداً من الفخامة لدرجة أن البعض اعتبره إحدى عجائب الدنيا السبع.

ثانياً: إسهامات العرب فى الجغرافيا:

لم تعرف للجغرافيا فروع فى الكتابات العربية خلال فترة إزدهار الحضارة الإسلامية ولكنها شملت جوانب مختلفة من إهتمامات الجغرافيا كما تعرف فى وقتنا الحالى، فقد ظهرت إسهامات واجتهادات حول شكل الكون وطبيعة

الأرض وعلاقتها بالكواكب الأخرى والنجوم وعرف ذلك باسم علم الأطوال والعروض ثم صار بعد ذلك عند الأوربيين يسمى الكوزموجرافيا، وفى أحيان أخرى سميت الجغرافيا الاقليمية أو الوصفية باسم علم تقويم البلدان أو عجائب البلدان أو المسالك والممالك ولكنها جميعا لاتشير إلى فروع موضوعية للعلم ذاته.

وسيشار هنا إلى ما أضافه العرب فى الجغرافيا الفلكية وإلى بعض كتب الرحلات (الجغرافيا الوصفية) ولاهتمامات العرب بالجغرافيا الاقليمية لوحدات اقليمية خاصة وقع بعضها فى دائرة العالم الإسلامى والآخر خارجه ثم للعناية الخاصة بالمعاجم والموسوعات والخرائط.

١- الجغرافيا الفلكية:

حظيت الجغرافيا الفلكية باهتمام خاص بسبب الرغبة فى معرفة التقاويم وتحديد المواقع والاتجاهات وارتبطت بعلم الرياضيات وكتب الدمشقى عن الشكل الكروى للأرض، وقدر ابن يونس الدائرة الاستوائية فى كتابه الزيج الكبير برقم قريب من قيمتها المعروفة حالياً، وأكد البيرونى على دوران الأرض حول محورها بما يؤدى لتعاقب الليل والنهار وحول الشمس مع ميل محورها بما يؤدى لتعاقب الفصول الأربعة، وفسر القزوينى حدوث الظواهر الطبيعية مثل خسوف القمر وكسوف الشمس.

وقام العلماء العرب بمحاولات بقياس الفرق بين الدائرة العرضية والتى تليها وتوصلوا بعد قياسات عدة إلى أن متوسط طول الدرجة العرضية الواحدة يبلغ ٥٦ ميلاً وهو ما أكده البيرونى فى دراساته عن الهند وقدر على أساسه محيط الأرض بحوالى ٢٠٤٠٠ ميلاً وشغلت مسألة تحديد خطوط الطول

ودوائر العرض والمسافات الفاصلة بينها علماء المسلمين وكانت نقطة الخلاف بينهم هي موقع خط الطول الأساسي فانقسموا إزاءها إلى فريقين حيث اتفق التباني وأبو الفدا مع ما ذهب إليه بطليموس على أن خط الطول الأساسي يمر بجزر الخالدات (كناريا الآن)، بينما رأى البيروني والمسعودي أن هذا الخط يسير في مكان بين الساحل الشرقي لإفريقيا وجزيرة زنجبار وسموا هذه المنطقة قبة الأرض أو الأرين ويتفق رأيهم هذا مع ما ذهب إليه استرابون وإيراتوستين وقسموا العالم إبتداء من هذا الخط إلى ٣٦٠° تتوزع مناصفة إلى الشرق وإلى الغرب منه.

وأدخل البيروني طريقة جديدة بناء على تكليف من الخليفة المأمون – لحساب المسافات بين خطوط الطول قدر من خلالها عدد الخطوط الواقعة بين بغداد في الشرق وطليطلة في بلاد الأندلس غرباً بفارق حوالي ثلاثة خطوط عما هي عليه الآن، ووضع لذلك جداول هامة أسماها الزيج الممتحن بمعنى الجداول الدقيقة، وهي تضم معلومات فلكية قيمة عن ميل المحور وطول السنة وعلاقة الأرض بالقمر والشمس ... إلخ.

والحقيقة أن تأثر المسلمين في جغرافيتهم الفلكية بالهند وإيران دفعهم للوقوع في أخطاء كثيرة عند تحديد خطوط الطول ودوائر العرض، كما نقلوا عن كتاب بطليموس المعروف بالجغرافيا فكرة تقسيم الأرض إلى سبعة نطاقات تبدأ من عند خط الاستواء في صورة خطوط متوازية وتستمر حتمالاً حتى المناطق القطبية وحتى خطأ بطليموس في ترحيل خط الاستواء إلى الشمال من موقعه الحالي نقل كما هو، وكانت فكرة النطاقات هذه هي الأساس الذي أقيمت عليه شبكة دوائر العرض التي تتقاطع مع خطوط الطول

سابقة الذكر ثم وقعت البلاد على أساسها، ولما كانت هذه فيها أخطاء فقد جاءت مواقع كثير من الأماكن علي غير حقيقتها كما تعرف اليوم. وفي نفس الوقت جاءت فكرة الأقاليم المأخوذة عن كلمة KLimata أى مناطق عرضية التى وضعها بطليموس، ولكنه لم يقدم فيها أى تفاصيل عن الجغرافيا الاقليمية وإنما هى مجرد جدول لتقسيم سطح الأرض المعمور فى وقته مع ذكر أسماء البلاد الواقعة فى حوض البحر المتوسط.

٢- الجغرافيا الوصفية أو كتب الرحلات:

وهى أهم ما تركه العرب من تراث جغرافى وقد جاء ذلك لجهود ضخمة .بذلها الرحالة المسلمون فى البر والبحر دفعهم إليها الميل للمعرفة الذى يواكب فترات نهضة الحضارة لدى شعوب العالم المختلفة.

واعتمد الرحالة فى هذه الكتب أسلوبا واحداً يقوم على الوصف ولذا اتسمت هذه الرحلات بغزارة مادتها التى تتحدث عن البلدان أو البحار وما فيها عن عجائب وشملت فوق ذلك كتب تحمل اسم رحلات معروفة ومحددة مثل رحلة ابن جبير أو رحلة ابن بطوطة.

وارتكز الوصف فى كل الحالات على المشاهدة بالعين المجردة أو الملاحظة المباشرة والقياس لتقدير المسافات أو المساحات أو الارتفاع إضافة إلى ما نقلوه من روايات عن آخرين وهذا الأخير كان أضعف ما فى هذه الكتب من معلومات والأمر المؤكد أن بعض الرحالة العرب قد أمضوا معظم سنوات عمرهم فى التجوال ساعدهم فى ذلك حرية التنقل بين أرجاء العالم الإسلامى، وكان معظمهم يتفانى فى ذكر التفاصيل عن البلاد التى يزورها، وحظيت الأماكن المقدسة بالجانب الدقيق وغزير المادة من هذا الوصف،

وكلما بعدت البلاد عن العالم الإسلامي كانت الدقة أقل والمعلومات أندر.

وشمل الوصف الطرق والمسارات التى تربط بين البلدان وأبعادها وعقباتها ومدى توافر الأمن على طولها وموارد المياه المتاحة والاستراحات (الخانات) التى يمكن للمسافر أن ينزل فيها والمنتجات التى تباع فى كل منطقة أو تشترى منها وعنى الرحالة العرب بوصف العمران وبالذات المدن وصفاً تفصيلياً إبتداء من نشأتها ومبانيها وشوارعها وأسواقها والسلع التى تنتجها وما تعرضت له أحياناً من دمار أو اعمار، وسكانها وعاداتهم وتقاليدهم ودياناتهم ولباسهم وأهم مساجدها وأثارها، وهذا كله كان جزء أساسياً فى كتب الرحلات حرص معظم الكتاب على تدوينه ولم يهتم الرحالة العرب سوى إهتماماً محدوداً بالظاهرات التضاريسية مثل البحار والبحيرات والأنهار والجبال وإذا وصفت فعادة ما يشار لذلك بإيجاز شديد أو يذكر عرضاً ضمن السرد التاريخى أو الأدبى لموضوعات أخرى وكذلك الحال بالنسة للإنتاج الاقتصادى الزراعى والصناعى والمعدنى.

وأهم الجغرافيين المسلمين الذين كانت لهم بصمات واضحة فى مجاله الرحلات اليعقوبى والاصطخرى وابن حوقل والمقدسي والمسعودى والإدريسى، وقد أشار اليعقوبى(١) لأهمية الترحال فى كتابه المعروف باسم «كتاب البلدان» فى جمع أخبار البلدان، وأكد ابن حوقل(٢) فى كتابه «صورة الأرض» إلى أنه سلك وجه الأرض بأجمعه فى طولها وقطع وتر الشمس على ظهرها.

---

(١) اليعقوبى: كتاب البلدان المطبعة الحيدرية بالنجف ص ٢.

(٢) ابن حوقل: صورة الأرض مكتبة الحياة بيروت ص ١١.

أما المقدسى[1] فقد ترك لنا كتاب أحسن التقاسيم فى معرفة الأقاليم وميز فيه بين أقاليم العرب والعجم وقسمها لأقسام إدارية فقسم كل إقليم إلى كور والكور إلى رساتيق وحدد مفاهيم العواصم والقصبات والمدن الثانوية ويصعب فى واقع الأمر حصر كل كتب الرحلات العربية ولكن لايمكن إغفال كتاب الأقاليم للأصطخرى، ونزهة المشتاق فى اختراق الآفاق للإدريسى وتقويم البلدان لأبى الفدا.

ويمكن إيجاز أهم عيوب كتب رحلات البر العربية فيما يلى:

١- عدم وجود فهارس للموضوعات التى تتناولها الرحلات فى بعض الأحيان.

٢- تحيز الرحالة الشخصى عند الوصف متأثراً أحياناً بما يلقاه من متاعب أو صعاب أو بما يحظى به من ترحاب فى البلدان التى يتجول فيها.

٣- قلة الدقة فى وصف الأبعاد أو المسافات إما بالمبالغة أو التهوين أو التقدير على أسس يصعب الجزم بمقدار النتائج المترتبة عليها فمثلاً يذكر المسافة على أنها «مسيرة يومين بالإبل»، وعدد معين من الفراسخ وهى وحدة قياس تختلف فى شرق العالم الإسلامى عن غربه.

٤- الاعتماد على الروايات التى تشوبها أحياناً الأساطير والخرافات بدلاً من ذكر الحقائق الجغرافية المرئية بالعين والاكتفاء بها.

٥- عدم الالتزام بمنهج معين أحياناً عند الكتابة واللجوء للإستطراد وذكر الأشعار والقصص والروايات فى ثنايا الوصف الأمر الذى يجعل استخلاص الحقائق صعباً.

(١) المقدسى: أحسن التقاسيم فى معرفة الأقاليم، طبعة ليدن عام ١٩٠٦ ص ٢.

٦- اللجوء للتفسير الدينى لظاهرات معينة فمثلاً قد يشير بعض الكتاب إلى أن نهر النيل يتبع من الجنة أو أن الزلازل أو البراكين سخط من الله على سكان أقاليم محددة.

٧- عدم الحرص على التدقيق فى تعيين مواقع المدن أو البلاد بل وأحياناً فى ذكر أسمائها.

٨- التكرار المستمر لحقائق سبق ورودها من قبل والإطناب فى الوصف والاستشهاد بالشعر والأراجيز والتركيز على التصنع فى استخدام اللغة بدلاً من ذكر الحقائق بأيسر الطرق.

ولكل هذه المثالب يلجأ الدارسون لتحقيق هذه المخطوطات أحياناً قبل نشرها لتيسير الأمر على الباحثين فى جغرافية العالم الإسلامى.

الرحلات البحرية:

عنى العرب كثيراً بالرحلات البحرية، وكان اهتمامهم بالمحيط بالهندى والبحار والخلجان المتفرعة منه هو المجال الرئيسى لرحلاتهم، ويتمثل فى هذا المحيط الآن السواحل الجنوبية لقارة آسيا، وما يمتد منها فى صورة أشباه جزر (شبه الجزيرة العربية وشبه القارة الهندية وشبه جزيرة الملايو وشبه جزيرة الصين الهندية) وما يتناثر خلاله من مجموعات جزر وخصوصاً فى الجنوب الشرقى وفى غربه يمتد بحر العرب والخليج العربى وخليج عدن والبحر الأحمر باعتبارها أذرعاً مائية. وفى نفس الوقت تطل إفريقيا بسواحلها الشرقية عليه وتقع أمامها مجموعة من الجزر المتنوعة المواقع بعداً وقرباً عن خط الساحل والمختلفة المساحات والأهمية.

وقد ساعدت عوامل عدة على اهتمام العرب بالملاحة فى هذا المحيط وبحاره وخلجانه أهمها:

١ – حركة التجارة والنقل للمنتجات الاستوائية من إفريقيا وجزر الهند الشرقية إلى العالم الإسلامي وحوض البحر المتوسط.

٢ – إنتظام حركة الرياح الموسمية فى هبوبها شتاءاً وصيفاً.

٣– دفء المياه وعدم تجمدها على الإطلاق.

٤– قرب المسافات البحرية بين السواحل ووجود جزر تلعب دور محطات لتوقف السفن أو لهدايتها ملاحياً.

٥– قيام حركة ملاحية تستثمر منتجات البحر مثل الأسماك أو اللؤلؤ فى بعض أجزائه.

ولايمكن الحديث عن الرحلات البحرية دون الإشارة لأهم الملاحين العرب فى هذه المنطقة وهو أحمد بن ماجد وأسمه شهاب الدين أحمد بن ماجد السعدى النجدى فهو ينتمي لنجد ولكنه ولد فى جلفار على الساحل العمانى، وكان نشاطه السحرى خلال النصف الثانى من القرن الخامس عشر وتصفه المصادر البرتغالية باعتباره مسلماً من «كجرات» بالهند وذلك بسبب صلاته بها، ويعتقد أنه أرشد سفن ڤاسكوداجاما فى المحيط الهندى.

وابن ماجد من أسرة ملاحية حيث عمل أبوه وجده فى قيادة السفن، ولذا كان شديد الاعتداد بذاته وأطلقت عليه عدة القاب منها ناظم القبلتين (مكة وبيت المقدس) و... البحر الزخار وغيرها. والآثار الفكرية التى خلفها ابن ماجد كثيرة بلغ عددها أربعين ومعظمها صيغ فى صورة «أراجيز» شعرية

تمثل مرشدات بحرية للطرق بين ساحل ملبار فى الهند وسفالة الزنج فى شرق إفريقيا أو ما بين الهند وسيلان وجاوه أو عبر البحر الأحمر ما بين جدة وعدن.

وأهم ما كتبه نثراً «كتاب الفوايد فى أصول علم البحر والقواعد وتنقسم إلى ١٢ قسماً يسمى كل منها فائدة وبحيث خصص الفوائد السبعة الأولى لقواعد الملاحة البحرية واهتمت الخمسة الأخيرة برصد تجارب وخبرات ابن ماجد العملية، وبطبيعة الحال كانت معظم هذه الخبرات متعلقة بالملاحة فى البحر الأحمر والخليج العربى.

واعتبر المتخصصون هذا الكتاب أثراً يدعو للإعجاب فى مجال الملاحة حيث كان أول مؤلف للمرشدات البحرية الحديثة، بجانب وصفه للبحر الأحمر فى مجال الملاحة الشراعية بصورة لم يبلغها أى مرشد أوربى بعده إذا ما استثنيت بعض التصويبات فى دوائر العروض.

وقدم ابن ماجد معلومات متميزة حول الرياح الموسمية والمحلية وطرق الملاحة الساحلية والبعيدة المدى اتسمت بأعلى درجة من الدقة والتفصيل يمكن أن يتوقعها أحد فى مثل عصره. والملاحظ أن معلومات ابن ماجد لم تقتصر فقط على العلوم البحرية وإنما شملت الأدب الجغرافى عامة مثل الجغرافيا الرياضية حيث ذكر جهود من سبقوه فى الجغرافيا الفلكية والمناخية والاقليمية.

على أن ما قدمه ابن ماجد مع ذلك لايخلو من أخطاء سوء تقدير بعض دوائر العرض أحياناً ووضعه جزيرة جاوة فى اندونيسيا ممتدة من الشمال إلى

الجنوب بدلاً من الغرب إلى الشرق بجانب إضافة بعض الأساطير فى ثنايا كتابه.

٣- الجغرافيا الاقليمية:

وهى تعنى بوصف أقاليم معينة من الجانبين الطبيعى والبشرى ومن أمثلة هذا مؤلف الخطيب البغدادى عام ١٠٧١م وهو نوع من الدراسة الطبوغرافية لمدينة بغداد، وأعقبت ذلك مؤلفات عديدة جديرة بالعناية منها وصف البلخى لفارس (١١١٠م) وهو بالفارسية، ووصف ابن جامع للاسكندرية ومناخها، ووصف عبد اللطيف لمصر وهذه أهم الكتب الطبوغرافية فى العصور الوسطى وفى مضمار الجغرافيا الإقليمية كتب العرب وصفاً مفصلاً لأقاليم جغرافية معينة أهمها:

(١) منطقة حوض نهر الفولجا فى الاتحاد السوفيتى والأقاليم المحيط ببحر قزوين وبعض جهات سيبيريا الحالية، وأهم من زاروا هذه المناطق ابن فضلان كما كتب البيرونى عنهاه

(٢) إفريقيا والمياه المجاورة؛ ما كاد العرب يفتحون مصر حتى ضربوا فى أغوار الصحراء تدفعهم حمية الدعوة الإسلامية والرغبة فى التجارة، ولذا فمعلومات العرب عن إفريقيا جنوب الصحراء الكبرى كانت أكثر ممن سبقوهم من اليونان والرومان.

وعرف العرب الإقليم الممتد جنوب الصحراء باسم اقليم السودان، ويقصد به كل النطاق الممتد من بلاد الحبشة شرقاً حتى سواحل إفريقيا الغربية، وحاولوا فى أثناء الفترة التالية للقرن العاشر الميلادى إقامة علاقات تجارية وصداقة مع شعوب هذه المناطق وقد وصلوا إلى السنغال والنيجر من ناحية، كما حاولوا أن يسبروا أسرار أعالى النيل من ناحية أخرى.

وهناك مؤلفات جغرافية قيمة صارت أساسا لمعرفة العرب بافريقيا، ويأتى فى مقدمة هذه المصادر كتاب المهلبى صاحب الكتاب الجغرافى المتعلق بالسودان والذى ألفه للخليفة الفاطمى العزيز عام ٩٨٥م، وقد كان الكتاب الأول من نوعه عن تلك المنطقة وعليه عول ياقوت فى جغرافيته عن السودان.

وقد أمدنا الإدريسى بعد ذلك فى منتصف القرن ١٢ الميلادى بمعلومات عن النيجر فى الجزء الواقع أعلى مدينة تمبكتو وعن إقليم منابع النيل ومناطق كثيرة من السودان فى دقة لاينازع فيها وذلك فى ثنايا جغرافية «نزهة المشتاق فى إختراق الآفاق».

أما عن المناطق الساحلية الشرقية من القارة الإفريقية والمياه المجاورة لها فقد عرفت لدى العرب باسم ساحل الزنج أو سفالة الزنج، وامتدت معارف العرب جنوباً حتى بلغت سواحل موزمبيق الحالية، وقد توصل البيرونى بجهده الشخصى إلى معلومات قيمة عن إفريقيا الجنوبية وموزمبيق عن طريق التجار المسلمين، وبناء على ذلك إستطاع ملاحظة التباين فى الفصول فى نصف الكرة الجنوبى عما هو عليه فى النصف الشمالى، بل تجاوز ذلك ليبسط وجهة نظره فى إتصال البحر الجنوبى (المحيط الهندى) بالمحيط الأطلنطى خلال منفذ فى الجبال على الساحل الجنوبى لإفريقيا، وأضاف أن هناك براهين قاطعة على هذا الإتصال وإن كان أحد لم يستطع بعد أثبات ذلك بالعيان.

٣- التخوم الصينية وآسيا الوسطى وآسيا الجنوبية:

ما كاد المسلمون يفتحون بلاد ما وراء النهر حتى إندفعوا مسرعين صوب آسيا الوسطى، وأضافوا معلومات قيمة عن الجهات التى تناولوها بالبحث، وشرح المسلمون يتصدرون سياق أسيا الوسطى الإدارية والتجارية والثقافية، وبناء

المغول واجتاحوا هذه الأقاليم ومالبثوا أن دخلوا فى الدين الإسلامى، وبذلك أصبح العرب والفرس والترك والمغول فى بوتقة واحدة، وكتب رشيد الدين وزير المغول العظيم كتابا جغرافيا بعنوان «صور الأقاليم». وكانت المعرفة بالهند قبل العرب ضئيلة على الرغم من غزو الإسكندر ونشاط الرومان فى المحيط الهندى، وماكاد العرب يفتحون السند وجنوب البنجاب حتى بدأ العالم العربى يحصل على معلومات ممتازة عن الهند، وكتب الرحالة والتجار المسلمون حول سواحل كنكان وملبار وعن منطقة مكران والسند، ويبدو أن معلومات العرب عن المناطق الغربية من الهند والشمالية الغربية كانت أكثر تفصيلا بحكم أن هذه الأقاليم هى ذات الصلة بهم.

وأهم باحث عربى كتب عن الهند هو البيرونى والذى وضع مؤلفه بعنوان «كتاب الهند» وقد درس السنسكريتية والفنون والعلوم الهندية وكتب وصفا مفصلا عن الجغرافيا الطبيعية والإقتصادية والبشرية للهند ثم أضاف الإدريسى وأبو الفدا وأبن بطوطة معلومات وافرة عن هذه البلاد بحيث لم تعد غارقة فى الأسرار بالنسبة للعالم الإسلامى.

٤ - الخرائط (الكارتوجرافيا):

يقترن باسم الحجاج بن يوسف الثقفى أول ذكر معروف لدينا عن الخرائط لدى العرب، ففى عام ٨٩هـ بعث الحجاج إلى قائده قتيبة بن مسلم فاتح بلاد ما وراء النهر، وذلك عندما أستبطأ حصاره لبخارى ليرسل له «صورة المنطقة ويقال أنه بعث إليه بتعليماته الإستراتيجية عقب ذلك إعتمادا على تلك الخارطة.

والحقيقة أن لفظ خارطة أو خريطة لم يكن معروفا عند العرب إنما كانوا

يطلقون على الخرائط إسم المصور الجغرافى أحيانا وفى بعض الأحيان الأخرى «لوح الرسم» بل إن الإدريسى سماه فى كتاب نزهة المشتاق« لوح الترسيم» ومهما كان الأمر فربما جاء لفظ «خارطة» معربا عن اللغة الفرنسية خلال القرن التاسع عشر فى مصر.

وكانت بداية العناية بوضع الخرائط من قبل الحكام المسلمين إبان عصر الخليفة المأمون حينما قدم العلماء العرب أثرا ممتازا هو الخريطة المأمونية ولكن لم تحفظ منها آثار أو بقايا مباشرة. وإعتمدنا فى معلوماتنا عنها على كتابات من شاهدوها فقد أورد المسعودى خلال القرن العاشر وصفا لما رآه من خرائط بقوله:

«ورأيت هذه الأقاليم مصورة فى غير كتاب بأنواع الأصباغ » وأحسن مارأيت من ذلك فى كتاب جغرافيا لمارينوس وفى الصورة المأمونية التى عملت للمأمون وأجتمع على صنعها عدة من حكماء أهل عصره صور فيها العالم بأفلاكه ونجرمه وبره وبحره وعامره وغامره ومساكن الأمم والمدن وغير ذلك».

ومن العسير بالطبع معرفة الطريقة الفنية التى أتبعت فى عمل الخارطة المأمونية، ولكن يمكن إفتراض أنها كانت عبارة عن مصور جغرافى موضحة عليه اسماء الأقطار والمدن المعروفة فى كل إقليم، وأستبدلت فيها الأسماء التقليدية الموروثة عن الأغريق والرومان بأسماء عربية فقد أستفاد العرب فى هذه الحالة من معارف السابقين وخرائطهم وخصوصا بطلميوس ومارينوس الصورى.

ويعتبر الخوارزمى من أهم الجغرافيين العرب الذين وضعوا خرائط تحوى الكثير من الأصالة والابتكار، وتقوم أهمية خرائطة باعتبارها أقدم ما وصل إلى

أيدينا من آثار الكارتوجرافيا العربية، فقد وجدت فى إحدى مخطوطاته أربع خرائط تمثل فى الغالب نماذج متناثرة، وربما كانت أهم هذه الخرائط تلك التى رسمها عن نهر النيل حيث يتضح منها أن مجراه كان معروفا جيدا فى ذلك الوقت ويتفق رسم هذه الخريطة مع المذهب الذى كان سائدا فى ذلك الوقت وبدا واضحا فى معظم الخرائط العربية حيث يقسم المعمور إلى أقاليم سبعة ويوضع إتجاه الشمال فى أسفل الخريطة لا فى أعلاها.

أما فى الخريطة الثانية الهامة للخوارزمى فهى التى بين عليها بحر أزوف الحامى والذى كان يسمى «مايوتيس» وتتناقض من حيث توجيهها مع بقية خرائطة حيث يقع الشمال فى أعلاها والخريطة الثالثة تستهدف جانبا نظريا هو تصوير خطوط السواحل بغرض توضيح المصطلحات التى يستخدمها العلماء ولكن هذه المصطلحات لا تخلو من غموض يصعب فهمه أحيانا، وتقدم خريطته الرابعة تصورا «لجزيرة الجوهر» والجبال المحيطة بها وتستند معلوماتها على بعض الحقائق عن «سيلان الحالية ولكنها تتداخل مع معلومات أخرى أسطورية.

المدرسة الكلاسيكية للجغرافيين العرب فى القرن العاشر

لعبت الخرائط دورا هاما لدى جغرافيين أمثال البلخى والأصطخرى وابن حوقل وهى كلها تنتمى لنمط واحد متشابه عرف باسم «أطلس الإسلام» يعتبر نسيجا وحده ويحوى دائما وفى نظام لايتغير إحدى وعشرين خريطة تتابع بالصورة الآتية:

١ خريطة العالم المستديرة وخرائط لكل من جزيرة العرب بحر فارس – المغرب – مصر – الشام – بحر الروم ثم أربع عشرة خريطة تمثل الأجزاء الوسطى والشرقية من العالم الإسلامى (تشمل الجزيرة – العراق – خوزستان

- فارس - كرمان - السند - أرمينيا ومعها آران وأذربيجان - الجبال - كيلان ومعها طبرستان وبحر الخزر - صحراء فارس - سجستان - خراسان - وما وراء النهر.

ولايزال الغموض يكتنف الظروف التى أحاطت بظهور أطلس الإسلام هذا فعلى حين يرى البعض أنه مرتبط بالخريطة المأمونية التى وضعت فى عهد الخليفة المأمون يميل آخرون إلى إرجاعه لأصول فارسية جرت عليها تعديلات بما يتفق وواقع العالم الإسلامى، والواضح أن الأطلس لا يرتبط على كل حال بالجغرافيا الفلكية لأن خرائطه تخلو من الأقاليم السبعة التى وضعها أصحاب المدرسة الرياضية فى الجغرافية بل أن لفظ إقليم فيه يشير إلى المنطقة الجغرافية (REGION) التى تصورها الخريطة، وجميع خرائط هذه المجموعة مستقلة كل واحدة عن الأخرى، ولايمكن وصلها بعضها ببعض لتكون خريطة عامة، كما أنه لايوجد فيها خطوط طول ودوائر عرض ولاعلاقة بينها وبين خرائط الخوارزمى.

أما الخرائط فتدل على معرفة جيدة بالحقائق الجغرافية بصورة أدق كثيرا مما كان عليه الوضع فى أوربا فى ذلك الوقت. ويلاحظ أن الخرائط العربية كانت تخلو من صور الناس والحيوانات التى يحرم الإسلام إظهارها، كذلك صورت السواحل والأنهار فى خريطة العالم المستديرة تصويرا هندسيا فى الأغلب الأعم، وفى بعض خرائط الاصطخرى يصور البحر المتوسط فى شكل كروى أو إهليلجى تقريبا.

والمؤكد أن خريطة العالم إنتشار إليها نالت إنتشاراً واسعاً فى الأدب الجغرافى المتأخر ويمكن التعرف عليها بسهولة فى خرائط القزوينى وأبن الوردى والإدريسى.

وعلى أية حال لقد أمدنا أطلس الإسلام بمادة وفيرة شملت بلاد العرب وأرمينيا وسواحل بحر قزوين وماوراء النهر وربما السند. كذلك الشام وفلسطين باعتبارهما معبرا هاما للطرق بجانب مصر وبلاد النوبة والحبشة وأرتريا وشمال غرب إفريقيا والأندلس ويمكن إعتباره ثانى أهم خطوة فى تاريخ الكارتوجرافيا العربية بعد مرحلة التأسيس الأولى التى وضعت أصولها بالخريطة المأمونية وتلتها جهود الخوارزمى.

وقد بنيت مجموعة الخرائط هذه المادة الجغرافية التى جمعها العرب بصورة واضحة وطبقا لمنهج صارم محدد حيث تبدأ فى كل منطقة بأظهار المدن والأنهار ثم الجبال ثم السكان حيث تكتب الأسماء فى كل حالة على الخريطة ويعلق عليها فى المتن على الترتيب. ومثل هذا النظام ملائم تماما لأنه يفسح المجال لضم أى مادة جديدة يضيفها الرحالة أو الوثائق الرسمية والتى تتجمع بنمو المادة التاريخية ولعل فيما أضافة ابن حوقل عن إفريقيا وأسبانيا مثالا لذلك.

وتمثل خرائط الجغرافى العربى المشهور المقدسى نماذج لهذه الخرائط الكلاسيكية الإسلامية حيث تظهر صلاتها الواضحة بخرائط الأصطخرى مع مراعاة التقدم فى المعلومات الجغرافية أما تقسيم المناطق عنده فيختلف بعض الشئ عما هى عليه فى أطلس الإسلام ولكن الفرق بين المشرق والمغرب واضح لديه.

أما خرائط الإدريسى فتمثل نموذجاً متفرداً فى الخرائط العربية يتسم ببلوغ أعلى درجات التقدم فى هذا المجال، فقد استخدم فيها مقياس الرسم وحدد مواقع خطوط الطول ودوائر العرض، ولذا تظهر المناطق بشكلها

الحقيقى، كما أنه استخدام الألوان فيها على النحو الذى نعرفه الآن فاللون الأزرق للبحار والأحمر والبنى والأرجوانى للجبال، ووضع المدن فى شكل دوائر مذهبه فى مواقعها ورسم الأنهار باللون الأخضر.

وقد رسم الإدريسى خريطتين إحداهما مستطيلة الشكل صنعت من الفضة وأبعادها ١٤×١٠ أقدام وتكاد تكون أكبر خريطة فى العالم وتضمنت صور الأقاليم بلادها ومواضع أنهارها وعامرها وغامرها والطرقات والأميال والمسافات والشواهد، وقسم العالم فى هذه الخريطة إلى سبعين قسما حيث كان المأهول حسب دوائر العرض سبعة أقاليم وكل إقليم من تلك الأقاليم قسم إلى عشرة أجزاء متساوية إبتداء من الطرف الغربى للأرض حتى شرقها وتميز الجزء الآسيوى من هذه الخريطة بغناه المعلومات أما الخريطة الثانية فقد رسمت على كره من الفضة وكتبت عليها أسماء البلدان المعروفة فى القرن الثانى عشر الميلادى ولكنها فقدت.

٥- الموسوعات والمعاجم:

وقد جاءت متأخرة فى التراث الإسلامى الجغرافى وأهمها موسوعة القلقشندى وهو شهاب الدين إحمد ولد فى عام ١٣٥٥ فى قلقشندة من أعمال قليوب بمصر وأقام فى الإسكندرية وأهم كتبه صبح الأعشى ونهاية الأرب فى معرفة قبائل العرب وتناول فيها موضوعات مختلفة أهمها ذكر الأرض إجمالا والبحار ثم البريد ومطارات الحمام الزاجل وقد رتبها فى مقدمة وعشر مقالات، ويضاف إلى ذلك ماكتبه النويرى فى القرن الرابع عشر وهو شهاب الدين أحمد بن عبد الوهاب المولود فيى طرابلس الشام بعنوان كتاب نهاية الأرب فى فنون الأدب لمصلحة كتاب الدواوين والإنشاء.

شكل (١٠) خريطة الاصطخرى

أما المعاجم فأشهرها معجم البلدان لياقوت الحموى وهو عبارة عن أسماء البلاد الواقعة فى العالم الإسلامى مرتبة حسب حروف الابجدية العربية مع تقديم موجز لكل منها، وقد جمع معلوماته أثناء أسفاره الواسعة مع سيده الذى كان تاجرا من بلدة حماة فى سورية.

الفصل الرابع

الكشوف الجغرافية الأوربية الحديثة

أولا: أهمية الكشوف الأوربية الحديثة

ثانيا: دوافع الكشوف الجغرافية.

ثالثا: العوامل التي ساعدت علي قيام أوربا بالرحلات الكشفية

رابعا: الصعوبات التي واجهت البعثات الكشفية.

خامسا: نتائج الكشوف الجغرافية

الكشوف الجغرافية الأوربية الحديثة

أولا: أهمية الكشوف الأوربية الحديثة:

تعد الفترة من : ١٤٢٠ – ١٦٢١م فترة الازدهار للكشوف الجغرافية، فى هذه الفترة نشط الأوربيون في كشف مناطق عديدة من العالم، وأصبح في مقدورهم الابحار فى أي مسطح مائي والعودة مرة أخرى إلى مواطنهم، وليست هناك فترة فى التاريخ الأوربي تماثل هذه الفترة من حيث أهميتها، فقد أدت إلى تلاشي كثير من الأفكار والنظريات الجغرافية الخاطئة التي كانت سائدة في القارة خلال العصور الكلاسيكية، إذ لم ترد أي إشارة في كتابات بطليموس علي سبيل المثال عن الامريكيتين أو المحيط الهادي.

وإذا كان العالم اليوم يصب اهتمامه على استكشاف الفضاء، فإن لدينا أسبابا تدفعنا إلى فهم الدوافع التى حدت بالمكتشفين إلى المغامرة والوسائل التى استخدموها ومقدار ماأضافوا من انجازات.

ومن الصعب تفهم الدوافع بسهولة، فالمتوافر من كتابات الرحلات الكشفية يعد محدودا، فقد اختفت كتابات فاسكوديجاما، وماجلان، بينما عثر علي يوميات كولمبس، وحتي الأخيرة كانت مجرد مستخرجات أعدها شخص آخر يصف فيها كثيرا ماكان يود كولمبس أن يكتشف. وليس ما أنجزه فعلا من كشوف، وربما كان معظم المكتشفين أناسا عمليين، أعطوا قليلا من الاهتمام لمسألة الكتابة حول رحلاتهم، وعهدوا لمساعديهم الذين أولوها عناية أكبر في ظل ماكان سائدا من أفكار ونظريات جغرافية، وبالتالى فقد

تركت هذه الأخيرة ظلالها على تفاصيل الرحلات خاصة في الفترات الأولي.

وارتبط عصر الكشوف الجغرافية في أوربا بعصر النهضة، وفي بادئ الأمر لم يكن هناك جديد حول الرحلات أو الرغبة في رؤية أراضي جديدة، والجديد هو النهضة البحرية التي تمثلت في ابتكار أدوات ملاحية جديدة وادخال تحسينات على ماكان قائما منها، فقد عرف الحكام والتجار أن الانفاق علي هذه الآلات وبناء سفن جديدة وتطوير الخرائط يؤدي إلي المزيد من التوغل داخل المحيطات، أو بمعني آخر الوصول إلى أراضي جديدة تضيف إلي ثرواتهم المزيد، فهو فهم لم يكن بالطبع الكشف فى حد ذاته، وإنما معرفة الطرق المحيطية الجديدة التي تؤدي إلى الهند والصين واليابان، وهي بلاد كانت معروفة بأهميتها التجارية.

وقد كان الرجال الذين قاموا بهذا العمل محترفين لديهم الاستعدادات للعمل في ظل أي حاكم أوربى يقدم لهم العون، وهم علي استعداد للذهاب إلى أي مكان إذا وجدوا مقابلا مناسبا في النهاية.

وقد كللت جهود المكتشفين بالنجاح، ورسمت خريطة العالم التي تركت بصماتها علي الكرة الأرضية كلها خلال قرنين من الزمان فقط، فقد شهدت هذه الفترة إضافة أراضى جديدة، وظهور الاستعمار والاستيطان في الأراضى التي فيما وراء البحار، وانعكس ذلك بالطبع علي قوة وضعف الأمم الأوربية، وجلبت هذه الأراضي ثروات جديدة ومنتجات لم تعرفها أوربا من قبل، إلي جانب فرص عمل قدمت لبعض الدول حلولاً لمشكلات البطالة.

ثانيا: دوافع الكشوف الجغرافية:

لكي نتفهم دوافع الكشوف الجغرافية، علي الجغرافي أن يلم ببعض الأسئلة منها:

- كيف تطورت معرفة الإنسان بخريطة العالم؟
- ما الذي أضافه المكتشفون من أراضى جديدة؟
- ماهي الصعاب التي قابلت المكتشفين والدوافع التي دفعتهم لإجراء الكشف؟
- لماذا جاء المكتشفون من أوربا؟ ولم يأتوا من مكان آخر، مثل الدولة الإسلامية أو الصين أو اليابان أو الهند؟ وكلها مناطق لها ثقل حضاري كبير آنذاك.
- لماذا كانت الريادة في مجال الكشوف الجغرافية للبرتغال أولاً ثم أسبانيا في مرحلة ثانية، وانجلترا وفرنسا فى مرحلة ثالثة، وهولندا فى مرحلة أخيرة؟

وفهم دوافع الكشوف الجغرافية، ربما يجيب علي أكثر هذه الأسئلة، غير أنه يجب أن نضع فى الاعتبار قبل كل شئ نقطتين علي جانب كبير من الأهمية:

الأولي:

قد يبدو من الخطأ الحديث عن اكتشاف بما تعنيه هذه الكلمة من مدلول الكشف عن شئ جديد لم يعرفه أحد من قبل، فقد عرفت أراضي افريقيا

والامريكتين وآسيا التي ادعي الأوربيون اكتشافهم لها من قبل سكان هذه القارات الأصليين، وكان لديهم في بعض الأحيان كتباً وخرائط تصف وتبين أراضيهم تلك، وأفاد الأوربيون بالطبع من كل ذلك.

والثانية:

إن الترحال في حد ذاته لم يكن جديداً علي الأوربيين، إذ تمكن ماركو بولو – كما أوضحت الدراسة من قبل – توغله كثيرا في قارة آسيا خلال القرن الثالث عشر، وسبق الفايكنج كولمبس إلى الامريكتين، ولو استقروا هناك لكان لكشف الامريكتين طريق آخر غير الطريق الذي رسمته حركة الكشوف في فترة لاحقه لهؤلاء المغامرين. وعلي أية حال يمكن أن نوجز دوافع الكشوف الجغرافية على النحو التالي:

(١) الدوافع الاقتصادية:

ترتب علي النهضة الأوربية ازدياد الحاجة إلي المعادن النفيسة والتوابل والذهب والحديد والقرنفل من الشرق الأقصي، وقد ارتبط ذلك بزيادة معدلات النمو السكاني وازدياد الطلب علي هذه المنتجات، وربما كانت الحاجة إلى سك النقود بمعدلات أكبر نتيجة لزيادة التجارة من ناحية وتناقص احتياطي الدول الأوربية من الذهب والفضة من ناحية أخري أحد أسباب خروج الأوربيين من القارة، وعندما بدأت الكشوف فى مراحلها الأولى أقيمت النقاط التجارية على السواحل لمبادلة المنتجات ثم ما لبثت أن تحولت هذه إلى تنافس عنيف لإستغلال ثروات الأرض الجديدة فأصابت حمى البحث عن الذهب والفضة الأسبان فى أراضى الأمريكتين وكان العاج وريش

النعام وسن الفيل والرقيق ثروات إفريقية ذات قيمة كبيرة ثم ما لبثت أن جاءت شركات الزراعة العلمية للموز والكاكاو ونخيل الزيت والبن والمطاط وفى سبيل ذلك دمر الأوربيون فى كثير من الحالات الثروات الطبيعية للأراضى البكر التى تم إكتشافها، وتأسست مجموعة شركات الهند الشرقية البريطانية والفرنسية والهولندية وهى أساس ما يعرف حالياً بالشركات المتعددة الجنسيات ولايخفى بالطبع أن الهيمنة على طرق التجارة البرية والبحرية كانت دافعاً اقتصادياً مهماً فى سبيل الكشف وقد ظل الأوروبيون يبحثون عن طريق الشرق الذى لا يمر بالأراضى الإسلامية عدة قرون وأدى بهم ذلك لإكتشاف الأمريكتين والدوران حولهما ومحاولة إختراق المناطق القطبية عبر الأرخبيل الكندى أو من خلال مضيق بيرنج ثم حفر قناة بنما فى عام ١٩١٤ لإختراق المحيط الهادى غرباً والوصول للأراضى الآسيوية فى الشرق.

ولاشك أن المنافسة فى سبيل السيطرة على طرق التجارة أثمرت عن الدوران حول إفريقيا ومعرفة نهايتها الجنوبية.

(٢) الدوافع الدينية:

وتتمثل في رغبة الأوربيين في رضاء السماء عنهم، حيث كان الشعور الديني مازال قويا لديهم كامتداد للعصور الوسطي التي شهدت الحروب الصليبية ضد المسلمين من ناحية والرغبة في نشر المسيحية عن صريق البعثات التبشيرية بين الوثنيين من سكان تلك البلاد من ناحية أخرى، وينسب إلي فاسكو ديجاما أنه كان يريد هدم المدينة المنورة في شبه الجزيرة العربية، ونبش قبر الرسول عايه الصلاة والسلام وأخذ كنوزه حيث كان يتصور أن ضريحه

مليئ باللآلئ والمجوهرات شأن الفاتيكان، وكان ينوي أخذ رفاة الرسول، صلي الله عليه وسلم ليجعلها رهينة حتى يتخلي المسلمون عن الأماكن المقدسة ويقوموا بتسلمها للصليبيين، وكان التبشير بالمسيحية دافعاً قوياً لارتياد جنوب إفريقيا وبعض مناطق قارة آسيا.

(٣) الدوافع العلمية:

لاتخلو الكشوف الجغرافية من الدوافع العلمية التى اقترنت بدوافع اقتصادية، وتتمثل هذه فى البحث عن الجديد وتشجيع الجامعات والجمعيات العلمية للباحثين وهو أمر اتفق مع روح عصر النهضة التى سادت أوربا خلال تلك الفترة وأرسلت الدول الأوربية بعثات كشفية لدراسة الأراضى الجديدة بشكل متكامل وأقام علماؤها فى هذه المناطق سنين عدة وأصبح البعض منهم متخصصاً فى غرب إفريقيا أو حوض النيل أو جنوب القارة وبذلوا فى ذلك جهوداً ضخمة وتركوا مجلدات تصف هذه المناطق وصفاً كاملاً، بل إن عالماً للنبات مثل همبولت الذى صار علماً فى الجغرافيا البشرية بعد ذلك مكث فى مرتفعات الأنديز فى غرب أمريكا الجنوبية عدة سنوات يدرس الكائنات النباتية والحيوانية وما تزال ظلال هذه الجهود العلمية قائمة حتى الآن فى الانثروبولوجيا التى تدرس عادات الشعوب وتقاليدها وثقافاتها بجانب صفاتها الجسمانية.

وفى البحار والمحيطات أرسلت بعثات بحرية بسفن خاصة مثل سفينة الأبحاث تشلنجر التى عنيت بسبر أغوار المحيطات ودراسة تضاريس قيعانها وخصائص مياهها وكائناتها الحية واستمرت فى ذلك فترة ثلاث سنوات.

(٤) الرغبة في الشهرة:

كانت إحدى الدوافع التي حفزت المكتشفين إلى الخروج من مواطنهم، ففي المكسيك دعى هرناند وكورتز رجاله إلى تقليد الأبطال الرومانيين في أثناء فتوحاته لهذه البلاد، وقد تأثرت هذه النزعات بالدافع الديني في بعض الأحيان خاصة مايتعلق بتلك البعثات التى خرجت صوب الشرق من أسبانيا والبرتغال في الفترات الأولي والتي تأثرت بالاتجاهات الصليبية لتعقب المسلمين فيما وراء الأطلسي، والتحالف مع مملكة الحبشة ضدهم، غير أن هذا الاتجاه لم يستمر طويلا فيما بعد حيث تواري هذا الدافع عند اكتشاف الامريكتين واستراليا لتحل محله دوافع أخري علمانية.

(٥) الدوافع السياسية:

وتمثلت فى رغبة الأوروبيين لتكوين إمبراطوريات استعمارية فيما وراء البحار، وتنافست فى سبيل ذلك الدول الأوربية البحرية إبتداء بأسبانيا ثم البرتغال وتلتها هولندا فانجلترا وفرنسا ثم دخلت القوى البرية المجال ممثلة فى ألمانيا وروسيا وأخيراً حاولت إيطاليا وبلجيكا والدانمرك وضع يدها على بعض المناطق والمهم أن الاستعمار فى هذه الحالات أدى للنزاع أحياناً وتعيين حدود لممتلكات كل امبراطورية، وبعض هذه الدول اكتفى باستغلال الثروات وبعضها الآخر على الاستيطان فى المناطق الجديدة، ولذا يلاحظ أن الكشوف قد توقفت فترة من الزمن عقب الدوران حول إفريقيا وإكتشاف الأمريكتين لتثبيت أقدام الدول الأوربية فى الأرض الجديدة.

(٦) إغراء المال:

إذا كان قواد البعثات الكشفية كانوا راغبين فى الشهرة فالبحارة العاديون لم

يكن يغريهم بالمغامرة سوى الأجور العالية التى تدفع لهم أو ما ينتظرهم من مكافآت سخية عند العودة أو ما يسهم به التجار والشركات من حوافز.

ثالثاً: العوامل التي ساعدت أوربا على القيام بالرحلات الكشفية:

تتعدد العوامل التي تفسر نجاح أوربا بالقيام بالكشوف الجغرافية في العصر الحديث، ويمكن أن نحدد بعضا من هذه العوامل:

١- تقدم صناعة السفن وأدوات الملاحة:

للقيام بالكشوف الجغرافية كان لابد من وجود صناعة جيدة ومتقدمة للسفن وأدوات الملاحة، بالإضافة إلي تدريب عالٍ للبحارة والملاحين، ولم يكن ذلك متاحا سوي للأوربيين في تلك الفترة، وقد دعم كل ذلك موقع قارة أوربا علي سواحل الأطلسي، وكان هذا كافيا في حد ذاته ليقدم لسكانها مدرسة ملاحية جيدة بما حواه هذا الساحل من خلجان وأذرع مائية وجزر وتصنف السفن الأوربية حسب سواحل القارة إلي نوعين: نوع لاتينى يصنع في حوض البحر المتوسط، ونوع آخر يصنع علي سواحل بحر الشمال، ويعد للعمل علي سواحل الأطلسي، غير أن أنواع السفن سرعان ما تعددت بتقدم صناعة بنائها، وفي كل الحالات فإن السفن الأوربية سواء من حيث صناعتها أو تجهيزها وحتى من حيث الحماية من القرصنة كانت تفضل السفن العربية في عصر النهضة، وكان ذلك أحد العوامل المسئولة عند ارتياد الأوربيين المحيط الأطلسي.

٢- توافر البحارة المهرة:

لايمكن للسفن أن تؤدي وظيفتها بدون رجالها، فمع تتابع القرون

تمكنت الدول الأوربية البحرية من إعداد بحارة مهرة، غير أن مهارة هؤلاء البحارة لاتقلل من صعوبات البيئة التي واجهتهم في مياه بحر المانش (القنال الانجليزي) والبحار المتجمدة بين اسكنديناوه وجرينلند، وإذا أخذت فترة الكشوف ككل فإن احتمالات البقاء والعودة إلى الوطن بين رجالها لاتتعدي ٥٠٪، حيث يتعرض هؤلاء للإصابة بمرض الاسقربوط وغيره من أمراض سوء التغذية التي تؤدى فى النهاية إلى الوفاة، إلى جانب أخطار الأحياء البحرية المختلفة والعواصف والبحار المجهولة.

والتساؤل الذي يثار هنا، كيف استطاعت البعثات الكشفية الحصول على الرجال بالرغم من كل هذه الأخطار؟ قد تكون الإجابة هي الحصول علي المال، ولكن ليس الأمر كذلك، فالذهب يذهب إلى التاج، وفرص السلب وتقسيم الأموال محدودة أثناء الرحلة، ولاحتي الدافع الدينى المتمثل في الحروب الصليبية أثر في البحارة العاديين الذين كانوا أميين وغير مبالين بالمسائل العقائدية.

وتميز قواد الرحلات الكشفية في الغالب بالكفاءة التامة، مثل ماجلان، وكابوت، وفرانسيس دراك، وقد واجه كل هؤلاء متاعب في رحلاتهم، واستطاعوا التغلب عليها، وفي الجانب الآخر فقد هنري هدسن حياته بسبب ثورة البحارة.

٣- الظروف الأيدولوجية والاقتصادية في أوربا:

سادت أوربا خلال فترة الكشوف الجغرافية أيديولوجية خاصة، إذ كانت أوربا تتألف من عناصر متباينة، فمن الناحية النفسية كانت الشعوب الأوربية

تتميز عن سواها من شعوب العالم بظهور النزعة الفردية، وتضاؤل قوة الاقطاع، فالبرغم من استبداد الملوك واللوردات ورجال الدين، فإن الحرية الفردية كانت أكثر وضوحا منها في الهند المجزأة أو الصين التي تحكمها أسرة واحدة، وعلي الرغم من أوبئة الطاعون والمجاعات فإن مستوي المعيشة في أوربا كان أعلى منه فى أي مكان آخر، ومن المعروف أن الثورات ليست من أعمال الجوعى والجبناء، أنما من صنع أولئك الذين يملكون مافيه الكفاية ويبحثون عن الأكثر. وقد استطاعت أوربا أن تخرج من وباء الطاعون الأسود في القرن السابع عشر بظروف أفضل، وبدأت القوميات الأوربية الوليدة تتبلور شخصياتها وتتنافس فيما بينها علي اكتشاف الطرق الجديدة، وكان للبرتغال الريادة، وسرعان ماتلتها أسبانيا ثم فرنسا وانجلترا.

(٤) النهضة العلمية:

تنسب الانتصارات التي تحققت في عصر الكشوف الجغرافية في جزء كبير منها إلى الدارسين والتجار الايطاليين الذين أفادوا من النهضة الايطالية التي بدأت مبكرة نسبيا عن بقية الدول الأوربية، بالإضافة إلي ذلك انجزت كل من أسبانيا والبرتغال الكثير في الكارتوجرافيا والملاحة عند بداية النهضة فيهما، وتعد هذه الدراسات ذات أهمية كبيرة للمكتشفين، ولكنها لم تعتمد علي الدراسات الايطالية التقليدية إنما استمدت جذورها من شبه جزيرة أيبيريا نفسها سواء من المعلومات التي جمعها التجار الذين تجولوا بالقرب من الشرق، أو الأسس والمبادئ الجغرافية التى وضعها الرياضيون والفلكيون العرب وعلموها للأسبان والبرتغاليين.

ولكل هذه الأسباب كان للبرتغاليين الريادة في قيادة حركة الكشوف الجغرافية في بداية القرن الخامس عشر، في منطقة الساحل الغربي لأفريقيا، وما لبث أن تبعتها أسبانيا في منتصف القرن الخامس عشر، وبذلك كانت الدولتان أول القوميات الأوربية عهدا بالكشوف الجغرافية، وقد أفادت الدولتان من الرياح الهادئة التي تدفع السفن صوب الجنوب الغربي في الربيع وأوائل الصيف ثم ما تلبث أن تنقلب عكسيا في فصل الخريف.

وفي الوقت ذاته كانت ايطاليا هي العقل المفكر، فالدويلات الإيطالية لم تكن لها القدرة علي ارسال البعثات لصعوبات مالية، وركز التجار الايطاليون علي التعامل مع الأسواق القائمة بدلا من البحث عن أراضي جديدة. ولايعني ذلك أن ايطاليا لم تدخل ميدان الكشوف، أنما كان لها دورها فيما بعد لأنها سبقت وتقدمت في مجالات الرياضيات والفلك والجغرافيا، وأصبح لديها بحارة مهرة لعبوا دورا هاما في رحلات إلي بلاد أخري.

وقد حاولت كل من أسبانيا والبرتغال خلال الفترات الأولي من كشوفها الاحتفاظ بالأمر سرا، ولكن سرعان مارأى التجار الأجانب في لشبونة السفن البرتغالية محملة بالتوابل والعاج والرقيق والفضة، والتقطوا حكايات البحارة عن الأراضي الجديدة، ونقلوا الخرائط التي توصلوا إليها، وأرسلوا كل هذه المعلومات إلي بلادهم، وأشعلت هذه البيانات رغبات الحكومات ىبحث عن الثروة والقوة، علي حين رأي الأفراد فيها طريقا ميسورا للمغامرة والثراء، وجاءت انجلترا أولا تلتها فرنسا، ومع نهاية القرن السادس عشر دخلت هولندا الميدان ثم أصبحت الكشوف كلها ذات طابع أوربي.

وكانت الهوة التكنولوجية واسعة بين أوربا وبقية شعوب العالم، وجاء الأوربيون إلى الشعوب في الأراضي الجديدة في صورة المبشرين والمتحضرين الذين يبغون الأخذ بيدهم نحو التقدم، واستطاعوا التحول بحرية كاملة فى البحار والأراضى الجديدة فلم تكن هناك قوة تستطيع أن تواجه هذا السيل من السفن الأوربية التى تجوب بحار العالم وتحتل أراضيه.

ورغم أن الحضارة الصينية في القرن الخامس عشر من أرقي حضارات العالم، غير أنه لم تسهم بنصيب يذكر في الكشوف الجغرافية، ربما لأن الصينين شعب زراعي لديه أوديته النهرية الخصبة التي تشغله عن التطلع إلي الخارج من ناحية، ولموقع الصين الجغرافي في أقصي الشرق من ناحية أخرى، ولذلك ظل الصينيون يجهلون العالم المحيط بهم ويكنون العداء لكل وافد من الخارج. وبالرغم من ذلك فقد استطاع الأوربيون في النهاية أن يدقوا أبواب أرض كاثاي - كما أطلقوا عليها في ذلك الوقت - وحصلوا علي امتيازات تجارية في ميناء كانتون الصيني في نهاية الأمر.

(٥) دور الجمعيات الجغرافية الأوربية:

تبنت الجمعيات الجغرافية الأوربية فى كثير من الحالات رحلات الكشوف الجغرافية الداخلية فى الأراضى الجديدة، ولم يكن مؤسسو تلك الجمعيات من الجغرافيين وحدهم، ولذا كان الدعم المالى المقدم من أبناء الطبقة الوسطى ومن الحكومات لهذه الجمعيات ركيزة مهمة فى تمويل أبحاثها وبعثاتها وكانت أول جمعية جغرافية قد تأسست هى الجمعية الجغرافية لباريس عام ١٨٢١ وتلاها جمعية برلين ١٨٢٨ ثم الجمعية الجغرافية الملكية فى لندن

١٨٣٠ ثم جمعيات المكسيك ١٨٣٣ وفرانكفورت ١٨٣٦ والبرازيل ١٨٣٨ والجمعية الجغرافية الامبراطورية الروسية فى سان بطرسبرج ١٨٤٥ والجمعية الجغرافية الأمريكية ١٨٥٢ والجمعية الجغرافية المصرية ١٨٧٤ وبحلول عام ١٨٨٥ كانت قد قامت مائة جمعية انتظم فى عضو ٥٠٠ ألف عضو.

وكانت أهم أعمال الجمعيات هى تمويل البعثات وعقد المناظرات وطبع نتائج الرحلات فى كتب أو مجلات تصدر سنوياً أو دوريا فى مجلدات مدعمة بالخرائط الجديدة والصور والمعلومات، كما شجعت الجمعيات حركة الاستعمار على المستوى العالمى، وبعضها أعد دراسات على المستوى المحلى ومنها على سبيل المثال الجهد الذى قدمته الجمعية الجغرافية المصرية فى كشف منابع النيل وما قامت به جمعيتا نانسى ومونبليه فى فرنسا من دراسة لمنطقة الحدود الألمانية الفرنسية بطول ١٠٠ كيلو متر عام ١٨٧١.

والخلاصة أن الأوربيين وحدهم من بين كل الشعوب المتحضرة الذين كانوا في تلك الفترة يملكون القدرات التكنولوجية والنفسية والإمكانات الاقتصادية ليقوموا بالكشوف الجغرافية، وحيثما ذهب المكتشفون وجدوا أمامهم إما شعوبا بدائية، وإما شعوبا متخلفة لايمكنها مواجهتهم، وبالتالي فإنهم تمكنوا من تنفيذ كل ماوضعوه في اعتبارهم ولم يقف أمامهم سوي عوائق البيئة الطبيعية.

رابعا: الصعوبات التي واجهت البعثات الكشفية:

لم يكن قيام البعثات الكشفية برحلاتها من الأمور السهلة، فقد تعرضت

تلك البعثات إلي صعوبات عديدة، بعضها يتصل بتقلبات الطقس،وعدم توافر خرائط صحيحة لهذه المساحات الشاسعة من المياه في بادئ الأمر، وإذا وجدت خرائط فقد كانت تبين شريطا متصلا من الجزر يمتد عبر الأطلسي، ولم يجد البحارة بالطبع مثل هذا النطاق في الواقع عندما دفعتهم العواصف في شتي الاتجاهات أو عندما توقفت سفنهم تماما في منطقة الركود الهوائي الاستوائي.

وكانت الأمراض التى تصيب البحارة من بين هذه الصعوبات، فعلي سبيل المثال أصيب رجال ماجلان في رحلتهم بمرض الأسقربوط، وبالرغم من أنهم قطعوا ١٢ ألف ميل عبر المحيط الهادي فإنهم لم يروا فيها جزيرة واحدة يحصلوا منها علي الفاكهة أو الخضر الطازجة.

وحتي بعد أن يتغلب البحارة علي صعوبات البحار المفتوحة تبقي أمامهم صعوبات اليابس، وأولها حواجز المرجان التى قد تحيط ببعض الشواطئ، ولم يكن لدي البحارة أي فكرة مؤكدة عن موقعهم بالضبط، ذلك إلي جانب الضباب الذي قد يلف بعض الشواطئ أو المناطق الضحلة التى لاتسمح باقتراب السفن.

وعلي أية حال كانت هناك نقاط معينة علي طول الطرق الجديدة إلي الشرق التى تخص دولا بالذات فيما بعد مثل ساحل ناتال في أقصي جنوب شرق افريقيا الذي كان محطة برتغالية في الطريق إلي الهند، والساحل الغربي لاستراليا بالنسبة للسفن الهولندية المتجهة صوب جزيرة جاوة، وفي مقابلها كانت هناك نقاط أعاقت بخطورتها التجارة بين أوربا وقارة آسيا تمثلت في

طرف امريكا الجنوبية المعروفة باسم رأس هورن والطرف الجنوبي لأفريقيا الذي عرف باسم رأس الرجاء الصالح

خامسا: نتائج الكشوف الجغرافية:

بالرغم من كل هذه الصعوبات، كان للكشوف الجغرافية نتائج متعددة، وذات أبعاد مختلفة الجوانب، ومن أهم النتائج التي ترتبت على الكشوف الجغرافية توفر معلومات كثيرة عن النباتات والحيوانات، وكان لابد من تصنيف تلك النباتات والحيوانات، وقام بهذا التصنيف جون راي الذي وضع خطوطا عريضة لتصنيف النباتات سنة ١٦٨٢م، ثم قدم عمله الكبير لتصنيف الحياة العضوية سنة ١٦٩١م وأضافت جهود المكتشفين خلال القرون الأربعة الممتدة بين نهاية القرن السابع عشر ونهاية القرن التاسع عشر إلي خريطة العالم أربع قارات جديدة لم يكن العالم يعرف عنها أى شئ من قبل، وهي امريكا الشمالية، وامريكا الجنوبية، واستراليا، والقارة القطبية الجنوبية، ويضاف إلي ذلك أن افريقيا جنوب الصحراء الكبري لم تكن معروفة من قبل، وكذلك طريق رأس الرجاء الصالح لم يكن للعالم دراية به.

ومن نتائج الكشوف الجغرافية أيضا، إعداد خرائط مكتملة للأجزاء الداخلية للقارات، ووضعت كل التفاصيل من أنهار وبحيرات ومظاهر تضاريسية مختلفة.

ورسمت خرائط لمناطق الرياح التجارية في نصفى الكرة الأرضية، ومناطق الرياح الموسمية، بالإضافة إلي ذلك ماقدمته الكتابات من وصف للشعوب ولغاتهاوعاداتها.

وفي ضوء ذلك يمكن أن نحدد مجال دراسة الكشوف الأوربية في قسمين:

- القسم الأول، ويختص بتعرف الأوربيين علي الأجزاء التي كانوا يجهلونها من العالم القديم، وتشمل افريقيا بكشوفها الساحلية والداخلية، وآسيا ببعض كشوفها الداخلية.

- والقسم الثاني، ويهتم بدراسة اكتشاف القارات التي كانت مجهولة تماماً، وتشمل الامريكتين واستراليا والقارة القطبية الجنوبية. وهى موضوع دراسة الفصول التالية حتى الفصل التاسع.

الفصل الخامس

العوامل المؤثرة فى الكشوف الإفريقية

- إفريقيا قبل الكشوف الجغرافية
- المراكز الحضارية فى القارة قبل الكشوف
- العوامل الطبيعية:

١- الموقع وعلاقات المكان

٢- المساحة

٣- التضاريس

٤- المناخ

٥- الحياتان النباتية والحيوانية

- العوامل البشرية

١- العامل الدينى

٢- تجارة الرقيق

٣- العوامل الإقتصادية

٤- الرغبة فى الاستعمار

٥- الحروب والمجاعات وموجات الجفاف

٦- الأمراض والأوبئة

٧- عوامل تتصل بالدول الأوربية

٨- عوامل أخرى

افريقيا قبل الكشوف الأوربية:

بالرغم من أن قارة افريقيا تعد واحدة من قارات العالم القديم وكانت تتصل بقارة آسيا برا عبر برزخ السويس وتقترب كثيرا من أوربا حيث لايفصلهما سوي مضيق جبل طارق إلا أن الجزء الجنوبي منها ظل مجهولا للأوربيين حتي فترة قريبة عندما توالت جهود المكتشفين منهم للتعرف على معالمها، وقد كان إرسال هنرى الملاح سفنه لتبحر جنوبا علي الساحل الغربي للقارة نقطة بداية لإنهاء عزلة القارة وكسر حاجز الخوف والرهبة الذى أحاط بها وبالبحار التي تجاورها وأصبح بذلك ممكنا كشف غموض الأجزاء الداخلية منها واستمر ذلك لفترة تزيد علي خمسة قرون.

غير أن افريقيا لم تكن قبل كشوف الأوربيين لها قارة خالية من السكان، أنما سكنها الإنسان منذ أقدم العصور، فمنذ الفترات الجليدية وجد سكان أوربا في هذه القارة الاستوائية ملاذا لهم، فقد سكنت القارة في فجر التاريخ جماعات ذات بشرة بيضاء في الأطراف الشمالية والجنوبية المعتدلة منها، وجماعات أخرى ذات بشرة داكنة في المناطق الاستوائية وقد تكون إحدى هاتين المجموعتين من الشعوب أو كلتاهما قد جاءت من خارج القارة ولكنها بعد أن قامت فيها وتعرضت لظروفها المناخية الخاصة لفترة طويلة اكتسبت سماتها المتميزة التي جعلت الأوربيين ينظرون إلى القارة باعتبارها موطنا للأجناس الداكنة. بل أنهم نظروا إليهم علي أنهم أقل فى القدرة علي التنظيم الاجتماعي والسياسي والمواهب العقلية.

ولسنا فى حاجة إلى أن نؤكد أن الأبحاث الأثرية قد اثبتت أن افريقيا كانت موطنا للبشر قبل كل القارات الأخري، ويبدو أن الأسلاف القدامي قد

هاجروا منها إلي قارات آسيا وأوربا، وعاد بعضهم إليها مرة أخرى منذ بضع عشرات أو مئات الألوف من السنين، وترتكز نظرية أصل الإنسان الافريقي هذه علي اكتشافات بقايا بشرية ترجع إلي ١٤ مليون سنة مضت، وطبقا لهذه النظرية فقد ارتقت المخلوقات البشرية المتطورة في هذا الأقليم تدريجيا حتي أصبحت قريبة من الإنسان الحالى منذ نحو مليون وثلاثة أرباع مليون سنة(١). بيد أن تفاعل هذا الإنسان مع بيئته خلال هذه الملايين من السنين أسفر عن اتخاذ سكان القارة طابعهم الحالي واسهم في ذلك بالطبع الاختلاط والتزاوج بين المجموعات الافريقية والآسيوية وقد وجد الأوربيون سكان القارة بسلالاتهم المعروفة عند الكشوف الجغرافية والتي أتت نتاجا لتضافر كل هذه العوامل مجتمعه.

ولكن الحقيقة التي تبرز من دراسة تطور الحضارات الافريقية أنها لم تسهم في التقدم الإنساني عامة وذلك إذا ما استبعدت الحضارة المصرية القديمة التي تأثرت بموقع مصر الجغرافي فكان توجيهها الآسيوي واضحا. ولم يكن غريبا أن تبدو وقارة آسيا قوية التأثير علي افريقيا إذ كان هذا هو جوهر العلاقة بينهما وهناك أدلة اثرية وسلالية متعددة تشير إلي دخول جماعات آسيوية إلى افريقيا واختلاطها بسكانها وقد ساعد علي ذلك سهولة الاتصال البري والبحري بين القارتين عند برزخ السويس فى الشمال (١٢٥ كيلو مترا) وعن طريق باب المندب (٢٨ كم) ومياه المحيط الهندى الهادئة في الجنوب، وقد امتد هذا النفوذ من دلتا النيل حتي مصب نهر اللمبوبو وكانت المناطق الواقعة علي الساحـين الشمالي والشرقى حافلة بضروب النشاط الإنساني.

(١) تحاول هذه النظريات إثبات أن الإنسان الحالى مختلف فى صورته عن الإنسان الأول ولكن إيماننا بخلق الله للإنسان فى أحسن تقويم منذ البداية يرفض مثل هذه الأفكار.

- المراكز الحضارية في إفريقيا قبل الكشوف

وما يعنينا هنا هو أن افريقيا كواحدة من قارات العالم القديم الثلاث عرفها البشر منذ القدم ولكن لم تتجاوز معرفة الإنسان الأوربي لها النطاق الصحراوي الجاف في الشمال ولذلك فإن الشعوب والجماعات الواقعة إلى الجنوب منها كانت تعيش بمعزل عن الحضارات الأخري، واقتصرت معرفة العالم بها على الساحل الشمالي المطل علي البحر المتوسط، والساحل الشرقي المطل علي المحيط الهندى الذي سكنه العرب ونشروا فيه دينهم خلال القرنين السابع والثامن الميلادي.وثمة مجموعة من تحركات البشر أثرت علي صورة القارة قبل ارتياد الرجل الأبيض لها ورسمه خرائطها. وأهم هذه الهجرات تلك التي قام بها البربر من الغرب جنوبا داخل الصحراء ونشروا بها الدين الإسلامي، وهجرات شعوب البانتو إلى الجنوب ودفعهم جماعات البوشمن والهوتنتوت أمامهم جنوبا بغرب. والرأي السائد أن هاتين الهجرتين قد حدثتا في وقت واحد، وقد أدت كل واحدة منهما إلى نشأة ممالك ذات شأن في شمال القارة في منطقة تمبكتو وفي جنوبها (امبراطورية مونوموتابا) ومعني ذلك أن القارة لم تكن قبل دخول الأوربيين إليها قارة مظلمة وأنما قامت فيها ممالك ذات شأن خصوصا في المنطقة التي عرفت باسم السودان.

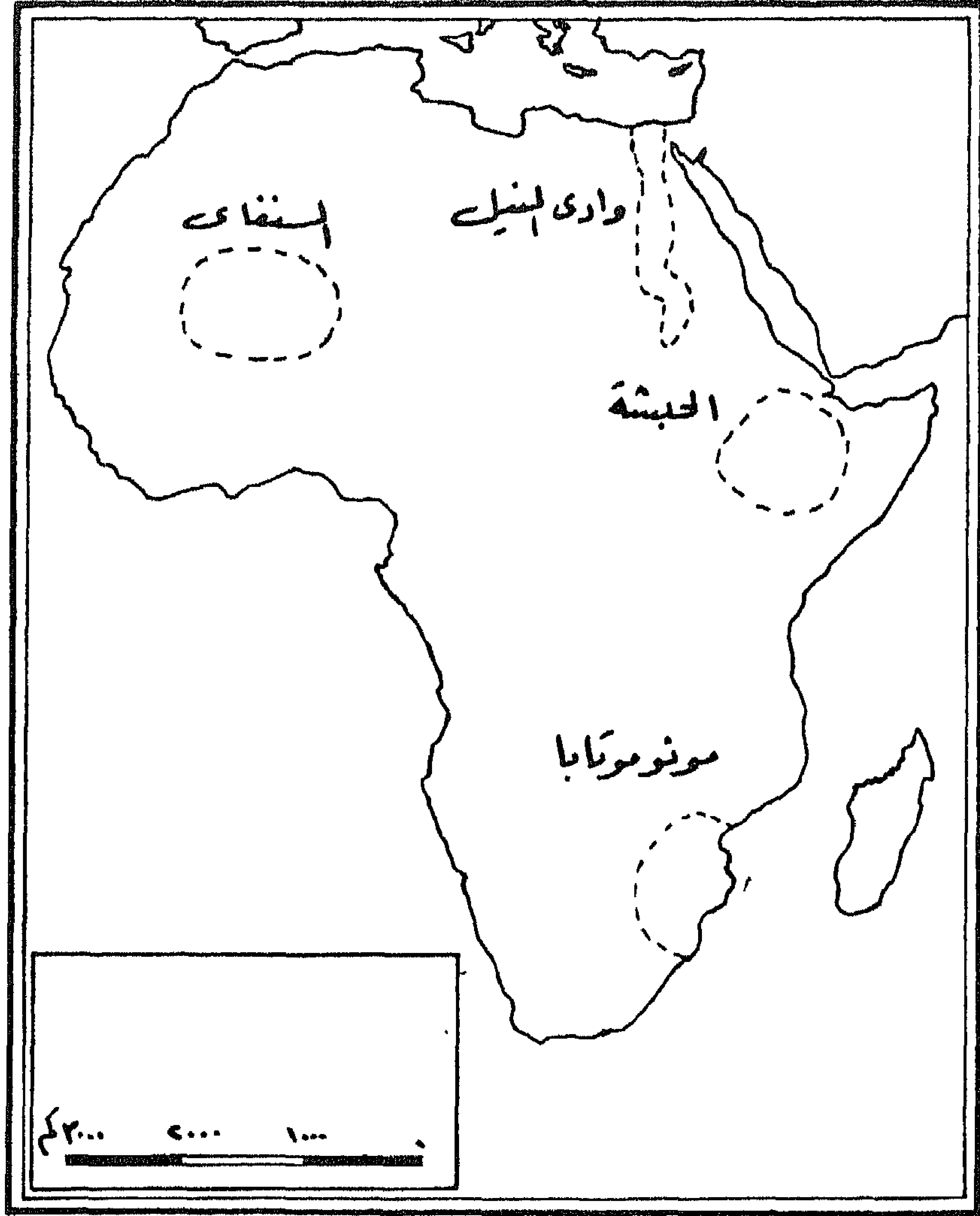
بيد أن السودان لم يكن المنطقة الوحيدة التى ظهرت فيها حضارات إفريقية تأثرت بمؤثرات آسيوية، أنما شمل ذلك أيضا الساحل الشرقي حيث استقر العرب منذ فترة طويلة كما سبقت الإشارة، ولذلك قامت مجموعة من السلطنات عظيمة المساحة ذات أهمية تجارية كبيرة لعبت دور الوسيط بين سكان القارة في الداخل والشعوب الآسيوية بل والأوربية في ميدان تبادل سلع

افريقيا مثل العاج وسن الفيل بالسلع الآسيوية كالحديد والشاي والتوابل وغيرها. وقد لعبت هذا الممالك وسكانها من العرب فيما بعد دورا هاما في مساعدة المكتشفين الأوربيين علي ارتياد الأجزاء الداخلية.

وفى جنوب القارة قامت أيضا ممالك خلفت آثارا مازالت حتى الآن ولعل أهمها مملكة مونوموباتا وهي واقعة في منطقة الهضاب المحصورة بين نهر الزمبيرى ونهر لمبوبو وكان فيها حقل لمناجم الذهب لعله أكبر حقل من نوعه في العالم القديم (في زيمباوبوى) ولم يكن هناك بد من أن يحرص البرتغاليون علي امتلاك هذه المنطقة الغنية فيما بعد وقد كتب أحد القساوسة يصف هذه المملكة أنها فسيحة جدا ومزدحمة بالسكان وكلهم تقريبا من الوثنيين الجاهلين بالدين وهي غنية بمناجم الذهب وبالأبنوس والعاج.

يضاف إلي ذلك أن لقسم الشرقى من القارة قامت فيه مملكة مسيحية ذات شأن في هضبة أثيوبيا، وقد حافظت علي مسيحيتها خالية من المذاهب المختلفة وتابعة للكنيسة المصرية وذلك بالرغم من المد الإسلامي حولها من كل الاتجاهات، وكانت في بعض الاحيان عاملا مشجعا علي تغلغل الأوربيين في شرق القارة خصوصا وأنهم اعتقدوا أحيانا أن هذه المملكة في حاجة إلي حماية من المسلمين المتعصبين.

والخلاصة أن القارة كانت في بداية الكشوف الجغرافية تمتلك أربع مراكز حضارية ذات شأن، الأولي في الجنوب الشرقى حول حوض الزمبيزى، والثانية في الشرق على السواحل الشرقية للقارة وفي هضبة الحبشة، والثالثة في الغرب في الاقليم المعروف باسم السودان عند العرب أما الرابعة والأخيرة فكانت على



شكل (١٤) المراكز الحضارية فى إفريقيا قبل الكشوف

طول وادى النيل الأدنى فى بلاد النوبة ومصر شمالا حتى سواحل البحر المتوسط، وكانت هذه المنطقة الأخيرة أهم هذه المناطق ففيها كانت وصاية آسيا أشد وقعا، ولكن كان الاتصال بأوربا أيضا أكثر نشاطا وثمرا، وبلغت فيها الحضارة الافريقية اسمي مراتب تطورها وأثبتها، وقد تحققت وصاية آسيا مباشرة بادخال جماعات كبيرة من السودانيين الوثنيين في الإسلام في القرن الحادي عشر، وصحب ذلك امتداد الحضارة العربية - البربرية إلي الدول الافريقية. وقام أصحاب هذه الحضارة بدور الوسيط بين الغرب والقارة، وكان الافريقيون السود في السودان يتميزون عن الزنوج في ساحل غانه وأواسط إفريقيا بخصائص عقلية جسمية من أصل آسيوي، ووحدة الأصل بين البعض منهم وبين شعوب وادى النيل عامة أمر معترف به.

وقد ظل الأوربيون يجهلون هذه الحضارات الافريقية والإسلامية في السودان بسبب جهلهم باللغة العربية وكراهيتهم للمسلمين الذين كتبوا عن هذه الأماكن، ولما أقام البرتغاليون مستعمراتهم الأولي علي شاطئ القارة المطل علي الأطلنطى حاولوا عقد صلات تجارية مع ممالك السودان، ولكنهم فشلوا في ذلك لأن السهول الساحلية في منطقة غانه لاتوافق صحتهم من ناحية وبسبب العداء الشديد من قبل الزنوج لهؤلاء الوافدين الجدد من ناحية أخري.

العوامل الجغرافية المؤثرة فى كشوف القارة:

لاشك في أن هناك مجموعة من العوامل الجغرافية التي أثرت علي اكتشافات القارة وتختلف هذه العوامل مابين عوائق أخرت من اكتشاف الإنسان لها وحوافز دفعت المكتشفين إلي ارتياد المجهول منها، وتشمل هذه

عوامل طبيعية وأخري بشرية وبعضها يتصل بالقارة نفسها وشعوبها والبعض الآخر يتصل بالظروف السياسية والاقتصادية في المناطق التى جاء منها المكتشفون ويمكن بصفة عامة تقسيم هذه العوامل إلى:

العوامل الطبيعية:

١- الموقع وعلاقات المكان:

سبقت الإشارة إلى اتصال إفريقيا برا عبر برزخ السويس بقارة آسيا فى ركنها الشمالى الشرقى ولأهمية هذا المنفذ فى عقد الصلات الحضارية بين شعوب القارتين، كما أن مياه مضيق باب المندب وخليج عدن والمحيط الهندى كانت مجالا للإتصال بحرا بسواحل إفريقيا الشرقية، ومن ثم عرفت مناطق القارة الشرقية بشكل جيد، وبالذات الأقاليم الساحلية، وكانت المعرفة أكثر وضوحا فى الشمال منها فى الجنوب وتوقفت تقريبا عند موزمبيق الحالية، ومن ثم لم تعرف نهاية سواحل إفريقيا الجنوبية مع المناطق الساحلية وبالإقامة أحيانا فى بعض الجزر الواقعة أمام خطوط السواحل مثل سوقطرى وسيشل والقمر وموريشيوس وزنجبار وبمبا.

ولا يعرف على وجه اليقين إذا كانت بعض العناصر الآسيوية وفدت فى وقت ما إلى جزيرة مدغشقر فهى أكبر جزر الساحل الإفريقى مساحة (حوالى ٥٨٧ ألف كم٢) وموقعها بعيد عن ساحل القارة والهبوط إلى سواحلها تكتنفه المصاعب بسبب موقعها الإستوائى وطبيعة تضاريسها، ولكن الثابت أن هذه الجزيرة ظلت بمعزل عن المؤثرات الثقافية الإفريقية والآسيوية فالإسلام واللغة العربية لم يصلا إليها رغم وصولهما شرقا إلى اندونيسيا والفلبين وربما

كانت صعوبات الملاحة وقسوة المناخ هى أسباب رئيسية لذلك.

وفى شمال القارة طرق البحارة كل سواحل البحر المتوسط منذ عهد الفنيقيين وجمعت معلومات جغرافية جيدة عن كل المناطق الشمالية بحكم صلاحية البحر المتوسط للملاحة ووجود عدد من الموانى الجيدة فى مصر وليبيا وتونس والجزائر والمغرب كانت ذات صلات عديدة مع السواحل الجنوبية لأوربا وسواحل جنوب غرب آسيا، وكانت جزر البحر المتوسط محطات وصل بين السواحل الافريقية والأوروبية خلال الفترات التاريخية ويظهر هنا دور قبرص وردوس وكريت ومالطة وصقلية وسردينيا وكورسكا واضحا وربما كانت منطقة رأس بون فى تونس واقترابها من صقلية وسهولة عبور مضيق مسينا بعد ذلك واحدة من أهم مناطق الاتصال المتوسطى بين إفريقيا وأوربا، ولا يخفى بالطبع أن مضيق جبل طارق المحدود الإتساع (١٤ كم) والذى يفصل بحرا بين القارتين الإفريقية والأوروبية لم يكن عقبة على الإطلاق في حركة السكان عبر الإتجاهين ومازال أعداد من العمال المغاربة تعبره حتى وقتنا الحالى بصورة غير قانونية إلى أسبانيا بحثا عن فرص العمل.

وربما كانت علاقات إفريقيا المكانية بالمناطق الواقعة فى الغرب هى نقطة الضعف الرئيسية بالنسبة للقارة فالمحيط الأطلنطى كان مجهولا للملاحين ومحاولات التوغل فيه تكتنفها المخاطر وتتجه صوب المجهول ولذا لم تتعد معرفة البحا [illegible]سنغال جنوبا فى الجزء الساحلى الغربى. غير أن هذا الساحل رغم ذلك تقع بالقرب منه مجموعات من الجزر كانت لها قيمتها فى مضمار تشجيع البحارة على إرتياد المحيط الأطلنطى خلال فترة الكشوف الجغرافية

الكبرى وأهمها جزر الآزور التى تقع قبالة السواحل البرتغالية عند دائرة عرض ٤٠ شمالا وخط طول ٣٠ غربا وجزر ماديرا (٣٢ ش، ٢٠ غربا) ثم كناريا ٣٠ شمالا، ٢٠ غربا، وأخيرا ساوتومى وبرنسيب فى خليج غانة وجزر سانت هيلانة الواقعة ضمن الممتلكات البريطانية فى المحيط الأطلنطى الجنوبى وتبعد كثيرا عن السواحل الغربية لإفريقيا.

ولا يخفى أن موقع إفريقيا بالنسبة لدوائر العرض بين دائرتى عرض ٣٧ش: ٣٥ج قد جعل معظم أراضيها تمتد فى العروض شديدة الحرارة بأستثناء الأطراف الشمالية والجنوبية التى تدخل ضمن خصائص البحر المتوسط المناخية أو خصائص الإقليم الصينى المعتدل الدفئ فى أقصى الجنوب الشرقى، وافريقية هى القارة الوحيدة التى تتكرر فيها الأقاليم المناخية بصورة نمطية على جانبى خط الاستواء فى نصفى الكرة الشمالى والجنوبى وتضم نطاقين صحراويين حارين فى غربها بين ١٨، ٣٠ْ شمالاً وجنوباً.

٢- مساحة القارة:

تعد قارة افريقيا ثاني قارات العالم من حيث مساحتها بعد قارة آسيا إذا تبلغ مساحتها ٣٠,٣مليون كم٢، وربما كانت مساحتها الشاسعة بجانب العوامل الأخري واحدة من الأسباب التي أدت إلي بقاء مساحة فيها أكبر من مساحة قارة أوربا مجهولة حتى القرن التاسع عشر.

٣- التضاريس:

تمثل قارة افريقيا شبه جزيرة ضخمة تكاد تلتصق بأوراسيا عن طريق البحرين المتوسط والأحمر. والسمة التي تميز القارة من الوجهة التضاريسية هي الهضبية بمعني أنها عبارة عن كتلة مرتفعة تنحدر انحدار فجائيا نحو السهول

الساحلية الضيقة في معظم الأحوال. صحيح أن هناك مناطق سهلية في قلب القارة وأحواضا نهرية كبرى تقطع هذه الهضبة أهمها أحواض الكونغو والنيل والزمبيزى ولكن هناك في المقابل سلسلة من الهضاب المرتفعة مثل هضبة البحيرات واثيوبيا وتبستى وتاسيلي والأحجار ..الخ. وهذه السمة الهضبية كان لها انعكاساتها علي الكشوف الجغرافية فقد ظلت مناطقها الداخلية بعيدة عن متناول المكتشفين فترات طويلة، بل أن وعورة بعضها كان سببا في عزلة سكانها عن العالم الخارجى تماما ولعل في هضبة الحبشة مثالا واضحا علي ذلك، وكان للعلاقة بين السهول والهضاب في القارة أثر بين علي نظام الصرف النهري فحوض الكنغو مثلا يعتبر ثانى الأحواض النهرية مساحة فى العالم كله بعد حوض الأمزون حيث تبلغ مساحته ٣,٦٣٠ ألف كم٢ ويليه حوض النيجر ومساحته ١,٥ مليون كيلو متر مربع علي وجود مجموعة من البحيرات الداخلية خصوصا في المنطقة المحيطة بالدائرة الاستوائية كانت مثارا لتساؤلات عدة فالهضبة المعروفة باسم هضبة البحيرات تضم ثانى أكبر بحيرات الماء العذب فى العالم بعد بحيرة هورن الأمريكية وهى بحيرة فيكتوريا (٦٩ ألف كيلو متر مربع) وتليها بحيرة تنجانيقا (٣٣ ألفا) ونياسا (٢٩ ألفا) ثم بحيرة تشاد عند حافة الصحراء الكبرى الجنوبية ومساحتها ١٦ ألف كيلو متر مربع وأخيرا بحيرة رودلف ٦ آلاف كيلو متر مربع، ويضاف لهذا بحيرات أخرى أصغر منها مويرو وبنجويلو ونيفاشا ونجامى فى جنوب القارة، وقد توالت جهود المكتشفين تباعا في التعرف علي هذه البحيرات واحدة تلو الأخري إلي أن اكتملت الصورة في القرن التاسع عشر.

ولاتوجد في القارة سلاسل جبلية حاجزة يمكن أن يقال أنها وقفت

عقبة في طريق المكتشفين فسلاسل جبال أطلس في الشمال لاتفصل بين شمالها وجنوبها، أما في الجنوب فجبال دراكنزبرج ليست سوي حافة للهضبة الافريقية تعترض القادم من السهل الساحلي. وفيما عدا ذلك فإن الجبال الافريقية من النوع المنعزل أو المنفرد Inselberg وأشهرها جبال كينيا وكلمنجارو والجن. وقد كانت هذه الجبال المتفرقة حافزا للكشف الجغرافي نظرا لوقوعها في عروض استوائية وارتفاع قممها إلى مافوق خط الثلج الدائم، ومن ثم فإن هذه القلنسوات الجليدية في مناطق استوائية كانت مثارا لتساؤلات العلماء والمكتشفين.

ويتعلق بالآثار الناجمة عن التضاريس أيضا أشكال سواحل القارة وأول ما يلاحظ عليها هو قلة التعاريج بالنسبة لمساحة القارة الكبيرة، إذ يخص الميل الواحد من السواحل ١٤٢٠ ميلا مربعا من اليابس بينما يصل هذاالرقم إلى ٢٨٩ ميلا مربعا في قارة أوربا التي تتميز بكثرة تعاريج سواحلها، وبطبيعة الحال لابد وإن ينعكس ذلك علي نشأة الموانى أو المرافئ الطبيعية علي هذه السواحل التي تؤثر بدورها علي علاقات القارة بالعالم الخارجي.

وعند استعراض سواحل القارة بدءا بالساحل الشمالي فسيلاحظ أنه ربما كان أفضلها جميعا نظرا لقربه من اليابس الأوربي المجاور في الشمال من ناحية ولوجود مجموعة من الجزر في البحر المتوسط بالقرب منه، ولكن كان توجيه الشعوب التى سكنت هذه المنطقة صوب أوربا في معظم الأحيان ولم تتعد محاولات التوغل صوب الجنوب بضع محاولات كانت فى معظمها مغامرات أكثر منها صلات طبيعية.

ويعد الساحل الغربى أقرب السواحل للقارة الأوربية لكن ظل ارتياده لفترة

طويلة يعد أمرا محفوفا بالمخاطر وذلك لما أشيع من معتقدات عن المحيط الأطلنطى وأخطاره، وبالرغم من ذلك كانت بداية الكشوف الجغرافية عن طريق هذه الجبهة البحرية التي يبلغ امتدادها ٨٠٠٠كم من ساحل غانا حتي كيب تاون. غير أن كشوف الأوربيين علي طول الساحل لم تمكنهم من التوغل كثيرا في الداخل ولم يخرج الأمر عن تأسيسهم لنقاط ارتكاز أهمها الجزر التي تقع بالقرب منه (كناريا) وذلك يبين إلي أي حد أن المواني الواقعة علي اليابس تعتبر ضئيلة. وهنا اعاقت حركات الكشف الأوربي مجموعة من العوامل تعكس في النهاية طبيعة الساحل ذاته منها انتشار المستنقعات وطبيعة الرياح وكثرة الحواجز الصخرية، وقد أطلق علي ساحل غانه بالذات اسم مقبرة الرجل لأبيض لقسوة مناخه وانتشار الأمراض فيه.

والساحل الجنوبي للقارة عيبه البعد عن قارة أوربا، وتقف حافة الهضبة عقبة في سبيل من يبغي التوغل منه صوب الداخل في الجانب الجنوبي الشرقي بالذات، كما أن العواصف تواجه من يبغي الدوران حول القارة لدرجة أن البحارة أطلقوا علي هذا الجزء اسم رأس العواصف الذي استبدل فيما بعد باسم رأس الرجاء الصالح.

ويبدو أن الساحل الشرقى أصلح السواحل الافريقية بالنسبة لاستقبال السفن، فهنا توجد مواقع طبيعية تصلح كمواني وعدة خلجان تصلح لنفس الغرض ونذكر منها علي سبيل المثال ميناء (بيرا) في موزمبيق فهو من أحسن الموانئ الطبيعية ويعتبر المنفذ الطبيعي للداخل لزيمبابوي مثلا، وكذلك (دار السلام) في تنزانيا وممباسا في كينياء بالإضافة إلي ذلك يعد الساحل الشرقى أكثر ملاءمة من الناحية المناخية من الساحل الغربى. وقد لعبت الجزر الواقعة

بالقرب منه دورا هاما فى حركة الكشوف الجغرافية مثل جزيرة (زنجبار)، وجزيرة (بمبا). غير أن هذه الجزر لم تؤد كلها نفس الدور فقد قلل بعد بعضها عن الساحل من أهميتها في هذا المجال والمثال الواضح لذلك جزيرة مدغشقر التي لم يتناسب دورها مع مساحتها الكبيرة لبعدها النسبي عن الساحل من ناحية ولآثار التيارات البحرية المضادة عندها من ناحية أخرى (تيار موزمبيق الدفىء).

أما عن أنهار القارة فيمكن تصنيفها إلى مجموعتين كبيرتين إحداهما ذات تصريف داخلي وهي قليلة الأهمية من حيث دورها في الكشف الجغرافي، والثانية تصرف خارجها وهي أكثر أهمية. غير أن الأنهار الخارجية في معظمها محدودة بالنسبة لمساحة القارة وأهمها الأنهار الكبرى مثل النيل والنيجر والكنغو والزمبيري، وقد أثرت هذه الأنهار علي الكشوف الجغرافية من زاويتين فهي في بعض الأحيان كانت بمثابة عامل مساعد وذلك لأن المكتشفين حاولوا البحث عن حل لمسائل منابع الأنهار الافريقية، وكان ذلك واحدا من أهم الحوافز التي كشفت النقاب عن الأجزاء الداخلية من القارة، إلى جانب ذلك هناك بعض أجزاء صالحة للملاحة من الأنهار الافريقية ساعدت بعض المكتشفين علي التوغل في الداخل كما سنري فيما بعد. ومن ناحية ثانية لم يتناسب دور الأنهار الافريقية في كشوف القارة مع عظم مساحة احواضها وذلك لأن معظم أجزائها غير صالح للملاحة بسبب انحداره المفاجىء من الهضبة إلى مناطق منخفضة وذلك كما هو الحال في الكنغو (شلالات ستانلى) أو الزمبيرى (شلالات فيكتوريا)، ويزيد من حدة المشكلة أن هذه المساقط قد تقع قريبا من المصبات مثل شلالات ليفنجستون عند

مصب الكنغو، ولاتقتصر العقبات علي الشلالات فقط وإنما تشمل جنادل Cataracts ومندفعات Rapids وفي بعض الأحيان توجد بعض النباتات التي تعترض أجزاء من الأنهار مثل منطقة السدود في مجري النيل.

وإذا استعرضنا أهم الأنهار الافريقية ودورها في حركة الكشوف الجغرافية نلاحظ أن منطقة منابع النيل والكنغو كانت أهم المناطق التي حفزت المكتشفين علي التجول في قلب القارة علي الرغم من أن معظمهم لم يسلك أي من النهرين كطريق ملاحي فقد جاءوا من الشرق أو الجنوب. بل أن اكتشاف الكنغو جاء من المنبع إلى المصب وليس العكس. بيد أن ذلك لايعنى أن النهرين غير صالحين للملاحة فالنيل يصلح للملاحة لمسافة تمتد من المصب حتى الخرطوم، ولكن يقلل من أهميته أن الجزء الأدني منه ينتهي بدلتا يتفرع عندها المجرى إلي فرعين، وقد حاول بعض المكتشفين تتبع مجري النهو للوصول إلي منابعه غير أن منطقة السدود في السودان كانت عقبة في سبيل معظمهم. كما أن أهمية النيل كمصدر لمياه الري فاقت أهميته الملاحية، وربما كان جريانه فى مناطق تفتقر إلي مصادر أخري للمياه أحد أسباب ذلك.

أما حوض الكنغو فتبلغ أطوال المجاري المائية الصالحة للملاحة فيه ٢٥ ألف كيلو متر. ومشكلته الرئيسية أن هذه المجارى تمتد فى بيئة استوائية غزيرة المطر كثيفة النبات تسودها الحشرات والزواحف. ويبدو أن النيجر كان أصعب أنهار افريقيا الملاحية علي المكتشفين ولذلك لم يتمكن أي مكتشف من اختراقه من جهة المصب لقسوة الأحوال المناخية من ناحية ولإنتهائه بدلتا كثيرة الفروع من ناحية أخرى، ولايؤدي هذا النهر إلى الداخل بمعنى الكلمة فبعد

أن يتجه شمالا نجده يأخذ اتجاها شماليا غربيا ثم جنوبيا غربيا كما تعترض الشلالات الملاحة فيه.

وربما كان الزمبيرى أهم الأنهار الافريقية التي أدت بعض خدمات للمكتشفين وذلك لصلاحية جزئه الأدني للملاحة لمسافة طويلة من ناحية، ولوجود بعض المرافئ علي الساحل الشرقي للقارة وفد عن طريقها المكتشفون من ناحية أخرى. وأهم أنهار القارة الأخري نهر الأورانج الذى ينتهي في المحيط الاطلنطى لكن يعيبه تذبذب مياهه فصليا بدرجة تقلل من أهميته الملاحية.

والخلاصة أن أشكال سطح الأرض في قارة افريقيا سواء تمثلت في أشكال السواحل أو السلاسل الجبلية أو الهضاب أو الأنهار والبحيرات كانت في مظعم الأحوال عوائق أخرت من كشف الإنسان لها، وفى أحيان قليلة حفزت الكشف.

٣- المناخ:

أدي سوقع القارة الافريقية إلي سيادة المناخ الاستوائي لمعظم مساحتها، إذ يقع ثلاثة أرباعها بين المدارين، وربما كان لشكل القارة دورا فى ذلك حيث تتضاءل مساحة أطرافها الشمالية والجنوبية الواقعة في العروض المعتدلة. وهذه المناطق الواقعة بين المدارين تتميز بحرارتها الشديدة وعدم ملاءمتها لسكنى العناصر البيضاء، بل أنها تعد بيئة مثالية للحياة الحشرية الضارة بالإنسان وتساعد علي كثافة الغطاء النباتي إذا ماتوفرت الأمطار الغزيرة. غير أن دور المناخ لايقف عند هذا الحد بل أن الأمطار الغزيرة في قلب القارة والتي تسقط طول العام أدت إلي وجود مستنقعات يصعب اختراقها، واعاقت المكتشفين في

بعض الأحيان، وعلي العكس من ذلك كانت ندرة المياه سببا في امتداد أعظم نطاق صحراوى جاف في العالم في شمال القارة (الصحراء الكبري) والذي مثل أعظم فاصل بين شمال القارة وجنوبها ربما كان أقوى دورا من أي سلسلة جبلية، فلا غرو في أن ندرة المياه الشديدة وشدة الحرارة بالنسبة للأوربي كانت واحدا من الأسباب التي قصرت معرفته بالقارة علي القسم الشمالي. وهناك نطاق جاف آخر في جنوب القارة (صحراء كلهاري) لكنه علي أية حال أقل مساحة وقسوة مناخية من النطاق السابق ولذا لم يتأخر اكتشافه كثيرا.

٤- الحياتان النباتية والحيوانية:

تغطي النباتات الكثيفة مناطق واسعة من قلب القارة وتتميز بتشابك أغصانها وكثافة أشجارها بدرجة يصعب معها اختراقها، بل أن غطاء السافانا فى بعض الأحيان كان عقبة في سبيل عبور المكتشفين من منطقة إلى أخري، وقد أدت الحياة النباتية إلى انتشار الحيوانات المفترسة التي تعتمد بدورها علي آكلات العشب كغذاء بالإضافة إلى الأفاعي والحشرات الناقلة للأمراض مثل ذبابة تسي تسى وبعوضة الأنوفليس جامبيا الناقلتين لأمراض النوم والملاريا علي التوالي وغيرها من الحيوانات والحشرات التي تشكل خطرا علي الإنسان أو تؤدي إلى هلاكه.

العوامل البشرية:

١- العامل الدينى:

كانت بداية الكشوف الجغرافية نتاجا مباشرا لهذا العامل فقد أدي الصراع بين العرب المسلمين والأمارات المسيحية في شبه جزيرة أيبيريا إلى خروج

الأول نهائيا منها عام ١٤٩٢ ، فاتجهت انظار البرتغاليين والأسبان إلى الساحل الأفريقى المقابل متعقبين المسلمين واستمر ذلك لدرجة محاولة التحالف مع ملك الحبشة المسيحى لتطويق القوي الإسلامية والسيطرة علي تجارة الشرق وأرباحها. وقد باركت البابوية مثل هذه الجهود الدينية، ولعبت دور ي فض النزاعات بين القوى المسيحية في بعض الأحيان.

ولاشك فى أن الرغبة في التبشير الديني كانت واحدة من أهم الدوافع التي اخرجت كثيرا من الأوربيين من بلادهم لارتياد هذه البيئة القاسية المحفوفة بالأخطار ويكفى أن نعرف أن رحلات ليفنجستون في نصف القارة الجنوبى كان ذلك حافزها الأساسي. وقد تسابقت الجمعيات التبشرية المختلفة علي ارسال رجالها بدعوى تبشير الافريقيين ونشر الحضارة بينهم ورأت هذا واجبا مفروضا على شعوب القارة الأوربية، وقد أدت هذه الجمعيات إلي زيادة معرفتنا بالقارة جغرافيا بالإضافة إلي جهودها في مجالى التعليم والعلاج رغم أنها كانت محدودة لاتتناسب مع ماكان يجب أن يبذل فى هذا المجال.

٢- تجارة الرقيق:

بعد أن انشأت البرتغال بضعة مراكز أو حصون علي سواحل القارة الغربية وجزرها لتموين السفن المتجهة لجلب البضائع من الشرق خصوصا التوابل بدأت التجارة تتحول إلي العاج الأسود أو الرقيق بالإضافة إلى البضائع الافريقية الأخري كالذهب والصمغ والعاج. ويحاول الكتاب الأوربيون تبرير بداية البرتغال لتجارة الرقيق بأن دافعها في بادئ الأمر كان إنسانيا أي لنشر الديانة المسيحية وتعليم الزنوج حتي يعودوا إلى بلادهم ويكونوا رسلا للتبشير، لكن

المسألة ما لبثت أن تحولت إلى نوع من المهانة الآدمية لهؤلاء البؤساء الذين جمعوا قسرا من الأجزاء الداخلية ليخزنوا في زرائب خاصة أعدت لهذا الغرض وشحنوا بعد ذلك إلى أسواق النخاسة في أوربا. ولم تستطع جهود البرتغاليين وحدهم أن تسد الطلب المتزايد علي الرقيق ومن ثم بدأ استخدام الأسلحة النارية لقنص سكان القارة، فقد كان الرقيق أغلي سلعة اكتشفها الأوربيون في القارة وتسابقت الدول في سبيل الفوز بنصيب الأسد منها.

ولاشك أن الطلب علي العمالة الزنجية في المستعمرات في العالم الجديد كان له دور في نشاط هذه التجارة، ولعل مثلث التجارة الشهير فى المحيط الاطلنطى يقدم دليلا علي ذلك فقد كانت السفن تقوم بنقل هذه السلعة الآدمية من القارة إلي الشاطئ الغربي من المحيط الاطلنطى وتعود منه محملة بمنتجات الامريكتين إلى أوربا، وقد قيل أن لشبونة وليفربول قد بنيتا على عظام الرقيق الأسود ودمائه. ويقدر البعض الخسارة البشرية لقارة افريقيا بنحو ٨٠ مليون نسمة لم يصل منها سوي ٤٠ مليون نسمة إلي العالم الجديد ومات الباقى في الطريق.

وكانت نتيجة هذه التجارة أن مراكز الاستيطان الأوربي على سواحل القارة تزايد عددها لكن لم يجرؤ الأوربيون من تجار الرقيق علي التوغل إلي الداخل وإنما اعتمدوا علي الوسطاء من الافريقيين وارتبطت صورة الرجل الأوربى خصوصا في غرب القارة في ذهن الزنوج بعمليات القنص وتجارة الرقيق وكان نتيجة ذلك كراهيتهم الشديدة له وعدائه وزاد هذا من صعوبة مهمة المكتشفين، ولذلك وجدنا أن عددا كبيرا من المكتشفين الأوائل قد لقوا حتفهم نتيجة لهذا العداء.

بيد أن الصورة لم تستمر علي هذا النحو، فقد هب أنصار الحرية فى أوربا ضد هذه التجارة البشرية وأصدرت الدول الأوربية - تحت ضغط منهم - قوانين بتحريمها بل أكثر من ذلك بدأت محاولات إعادة الزنوج إلى مواطنهم الأصلية، وقد أقامت بريطانيا دولة سيراليون لهذا الغرض، بينما أسست الولايات المتحدة ليبيريا لتوطين زنوجها الراغبيين في العودة عام ١٨٤٧ فكانت بذلك أول دولة مستقلة تظهر فى غرب إفريقيا.

٣- العوامل الاقتصادية:

تملك القارة الافريقية من المقومات الاقتصادية مايغري بارتيادها فثروات القارة مثل الذهب والعاج وسن الفيل والتي ورد ذكرها فى الكتابات القديمة كانت في بعض الأحيان دافعا للتعرف علي أراضيها، وقد تأسست لهذا الغرض مجموعات من الشركات الأوربية التي مارست نشاطها لاستغلال المواد الخام التى شملت منتجات الغابة والثروات المعدنية، وأدي ذلك في نهاية الأمر إلي استعمار المناطق التي تقع ضمن نفوذ هذه الشركات. وربما كان الذهب والماس فى جنوب افريقيا أحد الأسباب الرئيسية التى زادت من معرفتنا الجغرافية به، كذلك الحال فإن زراعة المطاط ونخيل الزيت في غربها والنحاس فى حوض الكنغو والقطن والشاي فى شرقها كلها كانت أسبابا لزيادة اهتمام الأوربيين بالتعرف علي هذه المناطق. وبطبيعة الحال واجه الأوربيون مجموعة من الصعاب استطاعوا بما أحرزوه من تقدم أن يذللوا معظمها.

ولم يقتصر دافع الأوربيين الاقتصادى علي مجرد الحصول علي ثروات القارة وإنما شمل ذلك فيما بعد تصريف المنتجات الأوربية في الأسواق

الافريقية، حقيقة أن هذه السلع كانت في بادئ الأمر محدودة وقليلة الشأن والغرض منها اكتساب رضاء سكان افريقيا وصداقتهم (شملت بعض الأقمشة والمرايا وعقود الخرز)، لكنها مالبثت أن تحولت إلى تجارة أكبر من ذلك بمرور الوقت. يضاف إلى ذلك أن رؤوس الأموال الأوربية وجدت مجالا للإستثمار في القارة.

٤- الرغبة في الاستعمار:

جاء هذا الدافع عقب حركات الكشف الجغرافي الأولي ليزيد من اهتمام الدول الأوربية بالقارة خصوصا الأجزاء الداخلية منها، ووجدنا أن الدول الأوربية تتقاسم مناطق القارة بينها دون مراعاة للظروف الطبيعية والبشرية، بل إن الأدوار وزعت بما يتناسب مع كل دولة أوربية، واتخذ الاستعمار صورا شتي من مجرد رغبة في الاستيلاء علي الأرض لإستغلال ثرواتها الاقتصادية إلى استيطان كامل. ويلاحظ أن هذا النوع الأخير قد غير من خريطة القارة في بعض المناطق من الناحية البشرية خصوصا في الجنوب والشرق. وقد تنامت رغبات الدول الأوربية من مجرد الإستيلاء علي الأرض إلى اكتشافها داخليا ودراسة ثرواتها وشعوبها وأضاف ذلك بالطبع إلى معلوماتنا الجغرافية عن هذه المناطق.

٥- الحروب والمجاعات وموجات الجفاف:

من الواضح أن افريقيا لم تكن خلوا من السكان قبل الكشوف الجغرافية، وقد أدى الصراع علي الأرض بين القبائل الافريقية إلى نشوب الحروب، وكانت هذه الحروب عائقا في طريق المكتشفين في بعض الأحيان. كما أن

المجاعات التي تعتبر نتاجا لظروف البيئة أدت إلى نهب قوت الرحالة في بعض مناطق القارة.

٦- الأمراض والأوبئة:

يبدو أن الظروف المناخية السائدة في معظم القارة تساعد كثيرا الحياة الحشرية والميكروبية علي اكتمال دورتها. وتعد قارتا إفريقيا وجارتها آسيا موطنا لكثير من الأمراض التى تودى بحياة السكان في بعض الأحيان أو تضعف من مقدرتهم الجسمانية في أحيان أخرى، فعلي سبيل المثال تنتشر ذبابة مرض النوم في المناطق الأستوائية الأفريقية كما أن الملاريا والحمي الصفراء والتيفود تعد أمراضا مألوفة في البيئات الأفريقية وزاد الأمر سوءاً أن الطب لم يكن قد توصل إلى اكتشاف أسباب هذه الأمراض بعد، ولم يسلم الإنسان أو الحيوان منها، وكان ذلك معناه أن تحمل امتعة الرحالة والمكتشفين علي أكتاف الحمالين المعرضين للأصابة بهذه الأمراض أيضا، وكثيرا ما عانى المكتشفون أنفسهم منها بل دفع بعضهم حياته ثمنا لها.

٧- عوامل تتصل بالدول الأوربية ذاتها وحالتها الداخلية:

ومن هذه العوامل الرغبة في امتلاك واقتناء الأشياء والتنافس بين الدول الأوربية في هذا المضمار إلى جانب أن الأوضا ع الاجتماعية والاضطرابات السياسية والثورات الداخلية جعلت الدول تحول أنظار شعوبها صوب الاهتمام بالمناطق الجديدة المكتشفه.

كما كان للنهضة الأوربية والانجازات العلمية التى تحققت في القارة دورا في المساعدة علي ارتياد المناطق الجديدة سواء تمثل ذلك في زيادة الحاجة إلى المواد الخام أو تصريف المنتجات، أوما قدمته هذه الثورة من ابتكارات عملية في

مجالات الطب أو الوقاية من الأمراض أو أجهزة تتعلق بمعرفة الطرق وتحديد الأماكن ورسم الخرائط وقد أدي هذا التقدم إلى ما عرف باسم الثورة التجارية حيث ازدادت أعداد سفن الأساطيل التابعة للدول المختلفة التي تنقل المنتجات بين كل انحاء العالم، وقد كان ذلك نتاجا للمصانع التي انشئت في قارة أوربا باعداد كبيرة واعتمدت علي الفحم كوقود لها في بادئ الأمر ثم تحولت إلى البترول بعد ذلك الأمر الذي كان سببا لإضافة المزيد من المعرفة الجغرافية عن المناطق الصحراوية علي وجه الخصوص.

٨- عوامل أخرى:

يدخل ضمن هذا النمط من الأسباب العوامل النفسية فقد تكون مجرد رغبة المكتشف في إضافة شئ جديد إلي معرفة العالم، وحب المغامرة واكتشاف المجهول أو الرغبة الثراء، كل هذه أسباب تتصل بشخصية المكتشف نفسه تجعله يتحمل الكثير من العقبات والصعاب في سبيل الوصول إلى هدفه.

كذلك فإن المكتشفين الأوربين للقارة كانت تميزهم بعض الصفات الخاصة مثل قوة الإرادة والشجاعة والقدرة علي التحمل والقدرات المتعددة أو الإلمام بمعارف وعلوم شتى مثل اللغات واللهجات الافريقية، ودراسة عادات الشعوب والقبائل الافريقية التى سيرتاد المكتشفون أرضها، إلى جانب معرفة الطب وطرق الوقاية من بعض الأمراض ودراية بالفلك ومواقع النجوم وغير ذلك. وبالرغم من ذلك كله فإن عددا كبيرا من المكتشفين قد دفع حياته ثمنا لما أضافه من معرفة عن بعض مناطق القارة، فكثيرا ماكان أحدهم يحتضر بعد أن يبتعد عن خط الساحل أو تنقطع أخباره تماما عن العالم الخارجى لبضع سنوات. ولا شك أن عدم معرفة الأوروبيين الوافدين للكشف بطرق القارة ومسالكها ومخاطرها كانت له آثاره وبالذات عند محاولة عبور

الصحـراء الكبرى.

وقد جاء المكتشفون من بلاد عدة ومهن مختلفة وطبقات اجتماعية متباينة فبعضهم كان من النبلاء والآخرون من العامة والفقراء وآخرون من الأغنياء، دارسون وقراصنة مبشرون وتجار رقيق وقد استطاعوا جميعا في نهاية الأمر رسم خرائط للأنهار والبحيرات والجبال ومناطق السافانا والغابات، وتوزيع السكان حسب الملامح والألوان واللغات وأساليب الحياة.

والمهم هنا هو أن أوربا المسيحية. ومكتشفيها قد اعتقدوا أن افريقيا تمثل أرضا يسكنها الوثنيون المتخلفون، ومن ثم يجب هدايتهم إلى المسيحية. علي أن ذلك لم يكن يمثل سوي جزء من الحقيقة حيث وجدت في القارة قبل الكشوف معتقدات متباينة وإيمان بالقوى الخفية والسحر، ومن ثم جاءت محاولات المكتشفين لتغيير أساليب حياة الافريقيين ومعتقداتهم أو علي الأقل فتح الطرق أمام من يبغون القيام بهذا العمل. وكانت هناك إلي جانب ذلك رغبة العسكريين في الاستيلاء علي أراضى جديدة (الاستعمار) وعلي النقيض منها نادي الإنسانيون بالغاء تجارة الرقيق والجغرافيون يريدون رسم خرائط للأراضي المجهولة، والمغامرون يبغون الشهرة والحظ. كل هؤلاء اعتقدوا أنهم جاءوا من مجتمعات متحضرة لإنقاذ المجتمعات البدائية من دياجير الظلام فترتب علي ذلك أن فتحت إفريقيا أبوابها للأفكار والعادات والمهارات الأوربية سواء كانت جيدة أم رديئة وانعكس ذلك كله علي المجتمعات الجديدة التي نشأت من امتزاج نمطين حضاريين متباينيين أحدهما يمثل قمة التقدم الإنساني والثاني يمثل البدائية والتخلف.

الفصل السادس

الكشوف البحرية البرتغالية

أولاً: فكرة الأوربيين عن العالم

ثانياً: رحلات هنرى الملاح وبداية الكشوف البحرية

ثالثاً: الخمول الكشفى البرتغالى ١٤٤٥ - ١٤٨٠

رابعاً: إزدهار الكشوف البرتغالية١٤٨٠ - ١٤٩٥

- رحلات دييجوجاو
- رحلات بارثلميودياز
- رحلات دى كوفيلها ودى بايڤا
- رحلات فاسكو داجاما
- نتائج الرحلات البرتغالية

خامساً: مرحلة التعمير والاستيطان

الكشوف البحرية البرتغالية

أولاً: فكرة الأوروبيين عن العالم:

كان العالم في نظر الأوربيين في العصور الوسطي يتألف من أربع قارات هي أوربا وافريقيا وآسيا وقارة شاسعة المساحة تقع في مكان ما من نصف الكرة الجنوبى عرفت باسم القارة المجهولة، وقد حشدت هذه القارات على خريطة العالم فى تلك الفترة بحيث بدت المحيطات مزدحمة بكتل اليابس فتقلص المحيط الاطلنطي إلى ممر مائى ضيق ولم يظهر المحيط الهادى اطلاقا علي حين جعلت القارة الجنوبية المحيط الهندي بحرا داخليا.

وهذه الأخطاء الجغرافية لم تكن وليدة لجهل رسامى الخرائط وإنما نتيجة للإعتقادات الدينية السائدة التي بالغت في هذه الأخطاء فطبقا للعقيدة المسيحية لابد أن توضع أورشليم (القدس) في قلب العالم ولذلك رسم الكارتوجرافيون العالم في العصور الوسطي كدائرة وعند مركزها وضعوا المدينة المقدسة واضطرهم ذلك بالطبع إلى تشويه الأشكال الفعلية للقارات الثلاث القائمة ليصلوا إلى هذا الهدف[1].

بيد أن هذه الصورة كانت مناقضة لتلك التي وجدها الأوربيون في التراث اليوناني، حيث رسم الجغرافيون الإغريق والرومان خريطة العالم بصورة أكثر دقة ولكن معظم خرائطهم فقد في ظلام العصور الوسطى، وبقي القليل منها قائما مثل أعمال الجغرافي بطليموس الذى عاش في مصر خلال القرن الثاني قبل الميلاد، وقد عني دارسو عصر النهضة بأعماله وانعكست أفكاره علي خرائطهم غير أن الكثيرين مع ذلك ظلوا يفضلون الخرائط التقليدية القائمة

---

(١) راجع الفصل الثانى.

علي الأساس الديني عن الخرائط الجديدة.وبالرغم من أن معرفة الأوربيين في العصور الوسطى بقارتي آسيا وأفريقيا كان يشوبها الغموض فإنهم كانوا مهتمين كثيرا بها لما تواتر في القارة من قصص وأساطير حولهما أو ماذكره الكتاب المقدس (الإنجيل) فافريقيا أرض العاج والرقيق وسن الفيل والأبنوس، وآسيا الأرض التي تضم الأماكن المقدسة والحرير والتوابل والشاي. وعلي سبيل المثال فقد كان الاعتقاد السائد أنه في مكان ما من افريقيا يجري نهر من الذهب يصب في بحر استوائي يغلي لايمكن لأي إنسان أن يبلغه ويعود حيا، وهكذا سادت مجموعة من الأفكار الغريبة والأساطير حول مصير من يتجه إلى هاتين القارتين وبالتالى جعلت من الترحال فيهما ضربا من المغامرة،. إلى جانب ذلك ترددت قصص حول القس بريسترجون الذى ذهب للتبشير بالمسيحية في آسيا وانتقل منها إلى مكان ما في افريقيا حيث استقر به المقام ولذلك شعر الأوربيون أن العثور عليه ربما يحول افريقيا إلى المسيحية.

وقد ساعدعلى انتشار هذه الأفكار والأساطير غياب إمكانية التأكد من صحتها، فالأوربيون كانوا جهلة تقريبا بآسيا وأفريقيا، فعدد التجار الذين بلغوا الهند قليل، وكل محاولات الأوربيين للتوغل في قلب آسيا وقفت بهم عند سوريا وفلسطين نتيجة لوقوف الفرس فى وجوههم في بادئ الأمر ثم الحكام المسلمون فيما بعد. ولكن لم يأت عام ١٢٥٠ حتى كانت الأمبراطورية المغولية التى تمتد بين الصين شرقا وجنوب روسيا تسمح للمسيحيين بالمرور في حرية عبر أراضيها، وفى مقدمة من سمحت لهم بذلك الرحالة الايطالي ماركوبولو الذى كان أول أوربي يكتب عن الصين في العصور الوسطي. غير أن الرحلات المسيحية توقفت في منتصف القرن الرابع عشر مع ظهور

الامبراطورية العثمانية وهنا سادت الاساطير مرة أخرى ولكنها اختلطت هذه المرة ببعض الحقائق التى استمدت من رحلات ماركوبولو.

وربما كانت الأساطير حول افريقيا أكثر من قرينتها آسيا في أذهان الأوربيين فبالرغم من تجارتهم في الرقيق والذهب مع موانئ شمال القارة فلم يسمح للتجار الأوربيين بالتوغل صوب الداخل. ولكن مع بداية القرن الخامس عشر لم يعد الأوربيون راغبون في العزوف عن التوغل في أراضي الأساطير تلك سواء فى الجنوب أو الشرق، ساعدهم علي ذلك التقدم التكنولوجى الذي أدي إلى البحث عن مصادر جديدة للتجارة فيما وراء البحار، وكان الطلب المتزايد علي المعادن الثمينة من قبل التجار أهم هذه الأسباب. إلى جانب ذلك كانت هناك أسبابا أخرى مثل توسيع نطاق صيد الأسماك والتبشير بالمسيحية.

ثانياً: رحلات هنرى الملاح وبداية الكشوف البحرية:

ومن هنا شهدت هذه الفترة عدة بعثات برتغالية أرسلها حاكم البرتغال الذى كان له قصب السبق علي كل حكام أوربا في هذا المضمار الذي عرف باسم الأمير هنري الملاح وهو الابن الثالث للملك جون الأول الذي كان له خبرة سابقة بالشاطئ الافريقى لبلاده ومعلومات عن طرق الذهب التي تخترق الصحراء صوب الجنوب استقاها أثناء الصراع بين ممالك شبه جزيرة أيبيريا ضد عرب أسبانيا (المور كما عرفهم الأوربيون)، وكان من رأيه أنه من الصعب علي قطر صغير مثل البرتغال أن يهزم مراكش بجبالها وصحاريها ولكن من السهل عليها استخدام قوتها البحرية لتقضي علي قوة هذه الدولة من مصدرها

بالاستيلاء علي خليج غينيا الذى اعتقد أنه مركز الحركة التجارية، وعندئذ وضع في اعتباره تحقيق هدفين هما معرفة مصدر تجارة الذهب والعاج والرقيق والتوابل وأن يعرف مكان القس بريسترجون ويتحالف معه ليشن حربا صليبية علي المسلمين يطردهم بها من شمال افريقيا والأراضى المقدسة نهائيا، ولكى يحقق هذا الغرض أقام مدرسته في ساجرس علي ساحل البرتغال لتدريس الجغرافيا وجمع كتاباتها وارسالها لقواد بعثاته الكشفية.

ويبدو أن كشف الساحل الغربي لافريقيا لم يمثل صعوبة كبيرة من الناحية الطبيعية بالنسبة للبحارة الذين اعتادوا علي المياه العاصفة المجاورة للسواحل البرتغالية، ولكن كانت هناك عقبات سيكولوجية يجب التغلب عليها، لقد كان الاعتقاد السائد إلى حد كبير في تلك الفترة أن الحياة مستحيلة بالقرب من خط الأستواء، ولذلك أطلق على نقطة تقع عند دائرة عرض ٢٩ شمالا علي الساحل الشمالي الغربى لأفريقيا اسم رأس نان (لاأحد) Cape Nun نظرا لإنتشار اسطورة تقول أن كل البحارة الذين تعدوا هذا الخط لم يعد منهم أحد حيث توجد المياه التي تصل إلي الغليان في البحر ولذلك فإن كل من يصل إلي هناك يحترق ويتفحم ويتحول إلى اللون الأسود تحت أشعة الشمس.

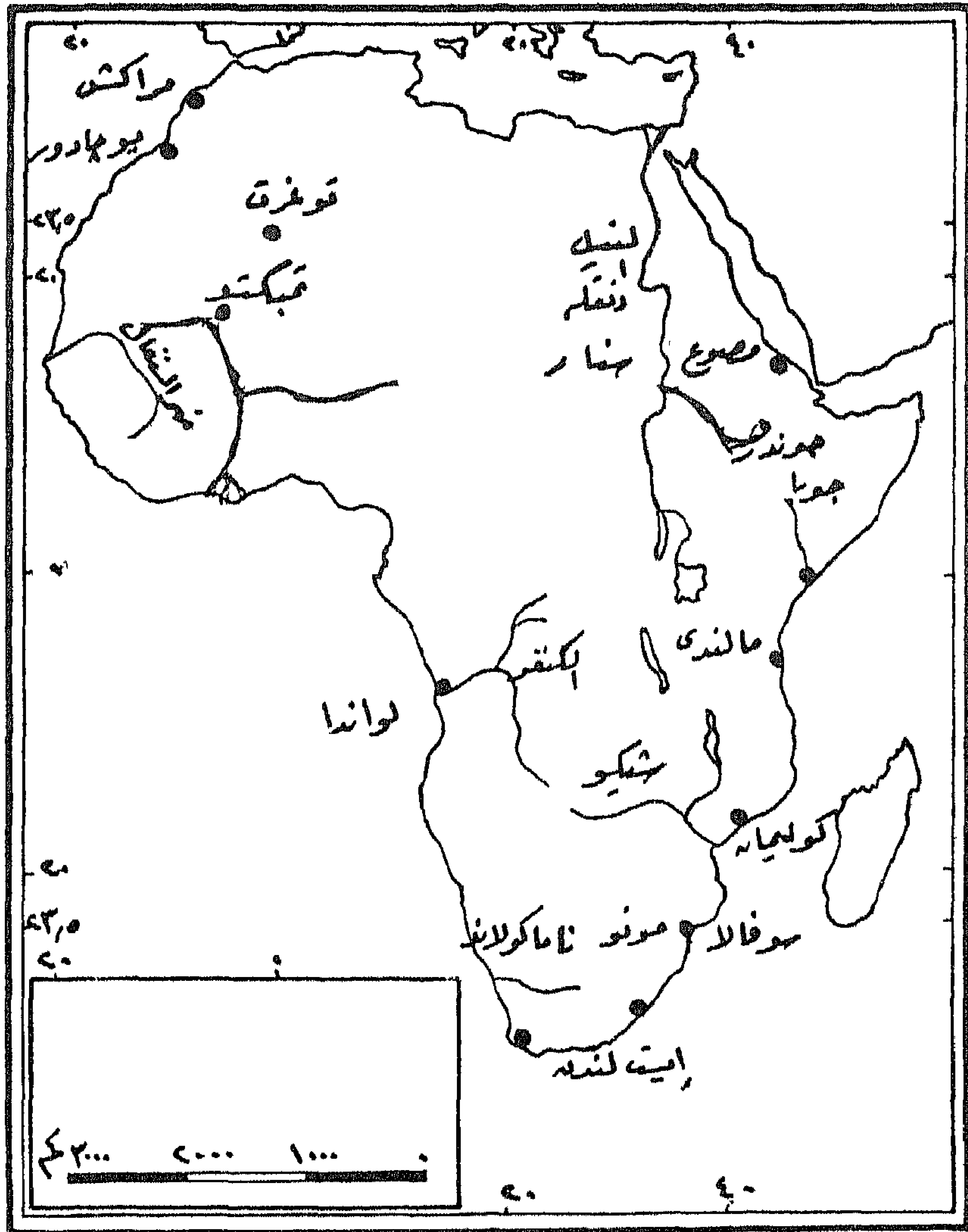
وفيما وراء ذلك يقع في النصف الأخير للكرة طبقا لما يقوله رجال الدين حيث يمكن أن يعيش القديسون فقط لأنه مادام كل الناس أولاد آدم ولايمكن لأي فرد منهم أن يتعدي المدارين فإن القديسين فقط هم الذين يعيشون في القارة المجهولة وآخر هذه العقبات التي كانت سببا لتأخر كشف افريقيا هو يقين البحارة أن القارة تتصل بالقارة الجنوبية ولايمكن الدوران حولها.

وكانت بداية مغامرات البرتغاليين تتمثل في إقامة مجموعة قواعد في الجزر بالقرب من السواحل الافريقية مثل مجموعة ماديرا وكناريا والأزور وهي أنسب للأوربيين من سكنى الأراضى الأفريقية الأصلية، وساعدت هذه القواعد علي إزالة المخاوف التي كانت تراود البحار بشأن القارة إذ استطاع هؤلاء تدريجيا أن يبحروا صوب الجنوب ويتوصلوا إلى اكتشاف رأس بعد الآخر، فقد اكتشفوا رأس بوجادور الذى يقع علي مسافة ٥٦٠ كم من رأس نان عام ١٤٣٤، وبعدها بسبعة أعوام عادت بعثة كشفية من اقليم ريودى أورو محملة بالعبيد حيث بدأت بذلك هذه التجارة اللانسانية وظلت فترة طويلة فيما بعد.

ومع حلول عام ١٤٤٥ تمكن المكتشفون من التوصل إلي نقطتين مهمتين هما رأس بلانكو (التي سميت بهذا الأسم للرمال البيضاء بها) والرأس الأخضر وهو موقع مكان داكار الحالية وعند ذلك وجدد دينيس دياز انحناء الشاطئ صوب الشرق ومن ثم فهل بدأ دوران القارة الافريقية يكتشف؟ والإجابة بالطبع بالنفى، ولكن الأمل فى الأرباح المتزايدة التي جناها الأوربيون من وراء تجارتهم فى رقيق افريقيا دفعت البعثات الافريقية واحدة وراء الأخري إلى التقدم صوب الجنوب سواء كانت ممولة من الدولة أو من أفراد وهيئات، غير أن تفاصيل هذه الرحلات للأسف لم يصلنا منها إلا القليل نظرا للسرية البي أحاطت بها الحكومة البرتغالية كشوفها.

ثالثا: الخمول الكشفى البرتغالى ١٤٤٥ - ١٤٨٠

وبوفاة هنري الملاح عام ١٤٦٠ ماتت القوة الدافعة لحركة الكشف



شكل (١٥)

المراكز التجارية على سواحل افريقيا

الجغرافي لفترة تزيد عن ٤٠ عاما حقيقة أنها استمرت في العقدين التاليين لكنها لم تكن بنفس القوة لسبب واحد هو أن خط الأستواء تم تعديه جنوبا عام ١٤٧٣ بدون أن يحدث أي شيء مما كان متصورا من قبل، وغالي الأوربيون في صيد شعوب افريقيا، وزاد أملهم في تحقيق هدف حصار المسلمين بالتوصل إلى مكان القس برسترجون وفي نفس الوقت فإن البحث عن ذهب افريقيا خيب آمالهم، ومن ثم كان البديل لذلك هو توابل جزر الهند والوصول إليها يقتضي الدوران حول القارة، ومن ثم ظلت رغبة البحارة قائمة طالما أن الساحل الافريقي ممتد أمامهم صوب الجنوب.

بيد أنه يجب ألا يغيب عن البال أن البرتغال لم تكن وحدها في الميدان فمنذ عام ١٤٥٩ بدأت أسبانيا في وضع ادعاءاتها بشأن موانئ الساحل الغربي لأفريقيا موضع التنفيذ وقامت بدور حماية هذه المواني ولكن العوامل الجغرافية المتمثلة في التيارات البحرية الشديدة والمستنقعات والصحاري القاحلة أدت إلي الفصل بين هذه المراكز الساحلية والمناطق الداخلية.

وكانت رغبة البرتغال فى البداية الاحتفاظ بافريقيا لنفسها وطلبت مساعدة البابا لهذا الغرض، غير أن دور البابوية كان قد بدأ في التقلص عما كان عليه في العصور الوسطى، وبالرغم من ذلك استطاعت البرتغال أن تستصدر من البابا قرارات منذ عام ١٤٥٥ فصاعدا تقضي بملكيتها لكل الأراضي والجزر الواقعة جنوب رأس بوجادور. وفى عام ١٤٧٨ طلبت مملكة فرديناند وايزابلا الحصول علي موافقة البابا على الاعتراف بحقها فى التجارة مع غينيا وبالرغم من أن هذا الطلب قد رفض إلا أن السفن الأسبانية ظلت تجوب خليج نيوغينيا للحصول على الرقيق.

رابعا: إزدهار الكشوف البرتغالية ١٤٨٠ - ١٤٩٨

وعرف البرتغاليون بأمر هذه البعثات بين مملكة قشتاله وغرب افريقيا حينما رأوا سفن الرقيق تأتي إلى الموانى الأسبانية، وما لبثت انجلترا أن دخلت الميدان منذ عام ١٤٨١ عندما طلبت موافقة البابا علي حقها فى التجارة الافريقية، وكان لظهور هاتين الدولتين أثره في دفع ملوك البرتغال إلى المزيد من الاهتمام بأمر الكشوف فأرسل الملك جون الثاني سلسلة من البعثات الكشفية أولها بعثة دياجوجاو لكشف الطريق بين الهند وافريقيا.

رحلات ديجوجاو:

ولقد كان لرحلاته أهميتها من حيث أنها حاولت تثبيت ادعاءات البرتغال في افريقيا وتمثل ذلك فيما وضعه من أعمدة حجرية علي السواحل التى تم اكتشافها منقوشا عليها باللاتينية والبرتغالية والعربية ما يؤكد ذلك،وقد وضع أولها عند مصب نهر الكنغو عام ١٤٨٣ والثاني وضعه عند دائرة عرض ٥٠ ٢١ْ جنوب خط الاستواء، وبذلك تمكن جاو من إضافة ٢٤٠٠كم إلي ساحل افريقيا من رأس سانت كاترين فى الشمال إلى رأس كروس عند دائرة العرض السابقة ولم تنته مع ذلك القارة الافريقية في امتداها صوب الجنوب.

رحلات بارثلميودياز:

غير أن هذا لم يثبط همة جون فأرسل عام ١٤٨٧ بارثليموديباز علي رأس ثلاث سفن لمحاولة الدوران حول القارة والوصول إلى مكان برسترجون. حقيقة أن هذا الهدف كان طموحا ولكن المخاوف المتعلقة بالمناطق المدارية كانت قد انتهت بعبورها أكثر من مرة، وساعدت الاسلحة التي يمتلكها

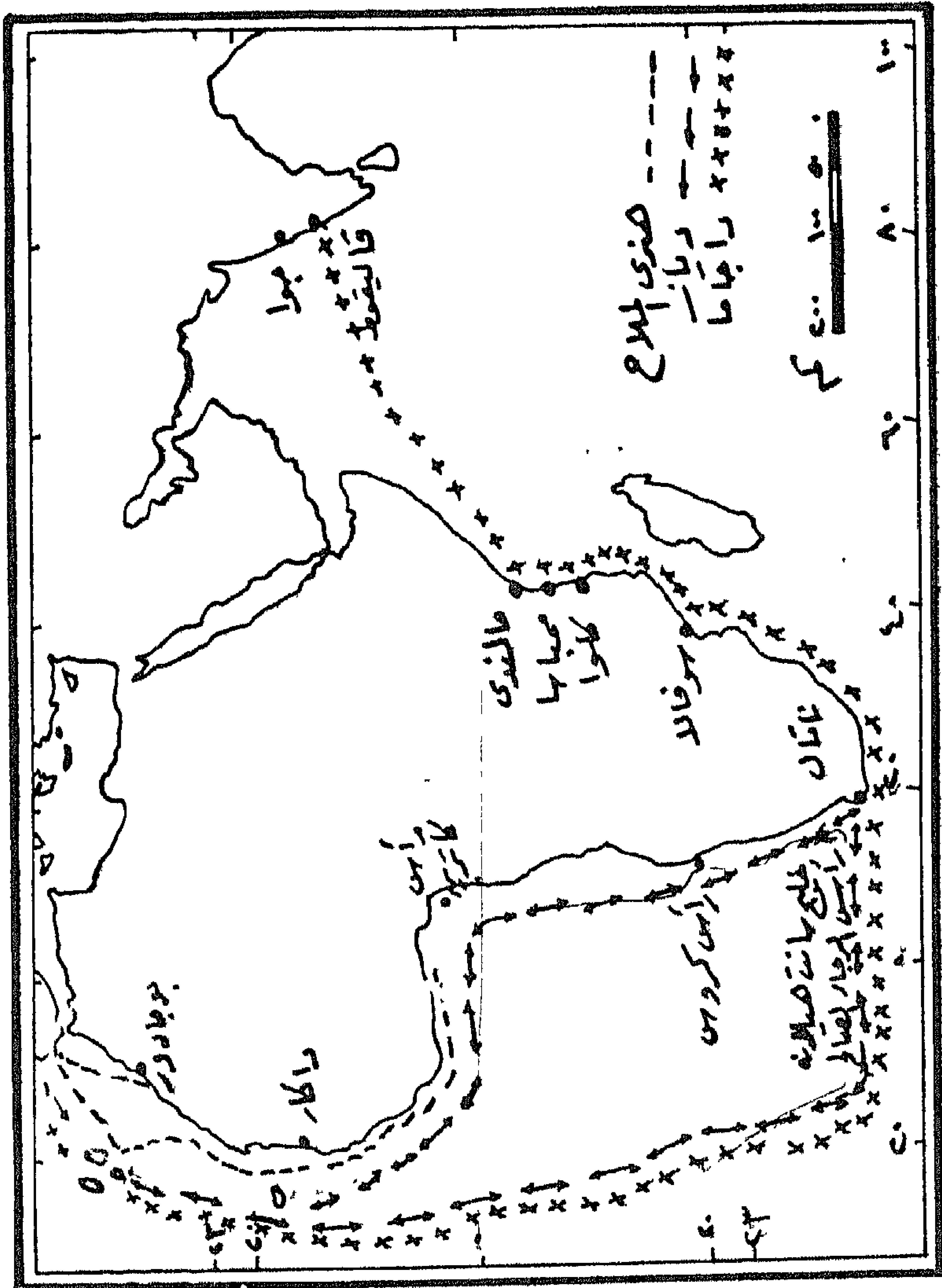
الأوربيون علي حصولهم علي المؤن من الشواطئ المقابلة حيثما هبطوا.

وأحيطت رحلة دياز شأنها شأن البعثات البرتغالية الأخري بسياج من السرية ولم يتسرب عن تفاصيلها سوى القليل ولكنها فى النهاية فاقت في أهميتها كل الرحلات السابقة وحملت في طياتها آملا أكبر للمستقبل فبعد أن وصل دياز إلي دائرة عرض تقع علي مسافة ٤٠٠ كم شمال غرب رأس الرجاء الصالح (عند لودرتز في جنوب غرب افريقيا الحالية) دفعته الرياح بعيدا عن الساحل، وعندما خفت حدة العواصف وجد دياز الحماية في خليج موسل دون أن يعرف أنه تعدى منطقة رأس الرجاء الصالح واستمر بعد ذلك متتبعا الساحل صوب الشمال الشرقى حتي مصب نهر فش الكبير Great Fish River بالقرب من ميناء الفرد Fort Alfred الحالية.

عندئذ أدرك دياز أنه قد تعدي الطرف الجنوبي لأفريقيا، ولكن بحارته كانوا قد ملوا الرحلة وبدأت بوادر التمرد بينهم وأجبرته علي العودة مرة أخرى عند أبواب المحيط الهندى، وفى طريق العودة رأي منطقة الرأس التي دار حولها وأطلق عليها اسم رأس العواصف ولكن الملك جون تشجيعا منه للبحارة مستقبلا استبدل الاسم برأس الرجاء الصالح.

رحلات دى كوفيلها ودى بايفا:

ولم تتوقف جهود البرتغال في تلك الفترة عند الرحلات البحرية ففي نفس العام الذي أرسل فيه دياز كانت هناك بعثتان أخريتان تتجهان صوب الشرق عبر اليابس الأولى بقيادة دي كوفيلها De Covilha تعبر شبه جزيرة العرب إلي المحيط الهندي وللتعرف علي الطرق التى يسلكها العرب المسلمون إلي جزر



شكل (١٦) الكشوف الجغرافية البرتغالية للدوران حول افريقيا

الهند الشرقية والثانية بقيادة أفونسودى بايڤا لتعبر افريقيا من شمالها الشرقي ولتصل إلي مملكة الحبشة مكان القس برسترجون، وقد سافر الرجلان سويا وكانا يتحدثان اللغة العربية ووصلا إلي عدن حيث افترقا هناك.

غير أن ستار الصمت أسدل على هاتين الرحتلين فلم يعرف سوي وصول دي كوفيلها إلي قاليقوط علي الساحل الغربي للهند حيث كانت مركزاً لتجمع حاصلات الصين وجزر الهند من توابل وحرير وخزف ثم تنقل إلى الخليج الفارسي وشرق افريقيا حيث تضاف إليها من أفريقيا سلعاً أخرى مثل الزنجبيل والعاج وسن الفيل. ولم يكن دي كوفيلها أول أوربي يزور هذه المنطقة فقد كانت رحلات القوافل عبر القاهرة والبحر الأحمر فالمحيط الهندى إلى غرب الهند مألوفة لأهالي جنوا وفينيسيا والتجار الفرنسيين والهولنديين. ومالبث دى كوفيلها أن عاد من الخليج الفارسى إلي سوفالا إلى الجنوب مباشرة من ميناء بيرا الحالي فى موزمبيق حيث عرف هناك أن المحيط الهندى يتصل فى جنوبه بالمحيط الاطلنطى وهذا يجعل من الممكن الوصول إلي الهند بحرا حول افريقيا دون اختراق الأراضي الاسلامية.

وفي عام ١٤٩٠ عاد الرحالة إلى الاتجاه شمالا ليقابل بايڤا في القاهرة ولكن وجده قد توفي هناك، وحمل إليه رسل الملك جون أمرا بمواصلة مهمة بايفا، وتمكن فعلا من الوصول إلي البلاد الأثيوبية حيث لم يعثر للقس برسترجون علي أثر واحتجزه ملك الحبشة ولم يسمح له بالعودة.

وفي عام ١٥٢٠ أرسلت بعثة برتغالية أخري إلى الحبشة حيث قوبلت بترحاب كبير من دي كوفيلها الذى تقدم به العمر وكان واحدا ممن دفعوا حريتهم ثمنا لرغبة بلاده في التوسع.

رحلات فاسكو داجاما:

كان الرحالة الذى وقع عليه الاختبار ليخلف دياز هو فاسكودا جاما الذي يملك سجلا بحريا يؤهله للقيام بهذه المهمة، وأفاد البرتغاليون من تجارب دياز في رحلته السابقة سواء من حيث إعداد القوافل البحرية أو تزويدها بما تحتاجه من معدات أو من حيث الطريق الذي تسلكه ولذلك اتجهت بعثة داجاما صوب الجنوب مباشرة في عرض المحيط بعيدا عن الساحل ابتداء من عند سيراليون الحالية لكي تتجنب منطقة الركود أو الرهو الاستوائي التي تسودها التيارات الشاطئية أو المستنقعات وقد واصل داجاما التقدم جنوبا حتى دخلت سفنه في مهب الرياح الغربية التى دفعته صوب الشرق إلي رأس الرجاء الصالح.

تحركت بعثة داجاما من ميناء لشبونة في يوليو ١٤٩٧ متتبعة الطريق للوصول من أوربا إلى الطرف الجنوبي لأفريقيا وقد أتبعته السفن باستمرار فيما بعد متجنبة الاخطار السابقة وبعد أن قطعت سفنه حوالى ٦٤٠٠ كيلو متر في فترة ثلاثة شهور بلغت الساحل الافريقي عند خليج سانت هيلانه إلى الشمال مباشرة من كيب تاون الحالية ثم واصلت السير إلى رأس أجولهاس فخليج موسل حيث حطم سفينة مؤنه وأعاد تموين السفن الأخري منها. وفي هذه المنطقة أطلق داجاما اسم ساحل ناتال على الساحل الجنوبي الشرقي لأفريقيا لمروره عنده في عيد الميلاد كذلك أطلق علي أحد الأنهار اسم نهر الأمل الطيب The River of good Omens تيمنا بالظروف الطيبة التي لاحظها حيث اتجه الساحل نحو الشمال وأصبح المحيط يميل إلي الدفء أكثر شكل (٢٠).

وفي النهاية بعد أن سار صوب الشمال لآلاف الأميال في بحر ممتد بلا نهاية بجاوره علي الساحل أمم متوحشة في نظر الأوربيين وصل إلي ميناء في موزمبيق لاحظ وجود مجموعة من السفن التجارية ترسو فيه ويسكنه مجموعات من العرب والتجار الأجانب وطلب سلطان المنطقة من البعثة البرتغالية بعض أنواع الأقمشة التي لم تكن مع داجاما بالطبع.

وبالرغم من صدمة داجاما من مثل هذه الطلبات في بادئ الأمر فإنه استعاد تفاؤله فقد كان واحدا من بحارته يقوم بدور المترجم حيث عرف منه أنه إلي الشمال تقع مواني أخرى أكثر أهمية من الناحية التجارية وإلي الشمال قليلا من هذا المكان يقع مكان برسترجون إلي الداخل قليلا، ومن ثم استعان داجاما بملاح من المنطقة ليعاونه في الاتجاه شمالا غير أنه قاد السفن البرتغالية في اتجاه خاطئ حتى وصلت إلى جزر كاريمبا Karimba I Slands واعتقدوا أنها اليابس الافريقى. وصلت بعثة داجاما إلي ميناء ممباسا وكان ميناء عربيا في كينيا الحالية وأثارت بعثته اهتمام سلطات الميناء وجرت محاولة لأسر سفينة القيادة، ومنها اتجه شمالا بشرق حتي مالندى حيث وجد جماعات من الهنود تسكن الميناء واستقبله سلطانها استقبالا حسنا وكان يسكنها جماعات من المسيحيين واتخذ ذلك مؤشرا لقرب مكان القس برسترجون.

استعان داجاما بملاح من غرب الهند ليقوده عبر البحر العربي والمحيط الهندي ليصل إلى غرب الهند وبذلك كانت سفنه أول سفن أوربية تصل إلي هذه المناطق وترسو علي وجه التحديد في ميناء قاليقوط وكان وصول هؤلاء الأوربيين إلي بحر العرب والمحيط الهندى لايمثل خطرا من وجهة نظر العرب

والفرس لقلة عددهم وضآلة جهودهم الفردية التى لن تؤثر علي الأرباح التي كان يجنيها التجار خلال أجيال عديدة. بيد أن الموضوع كان يختلف عن ذلك تماما فارسال بعثة داجاما لتقطع نصف العالم له مغزاه الذي يشير إلي وجود قوة منظمة جيدا تهدف إلى السيطرة علي تجارة المحيط الهندى عن طريق آخر جديد غير الطرق التقليدية.

ومن هنا يمكن القول إن إقامة داجاما فى قاليقوط كانت أمرا غير مرغوب فيه من الناحية التجارية ولذلك فقد تعرض لمتاعب عدة بلغت حد التآمر علي حياته ولولا أصدقاؤه من عرب أسبانيا لقتل هناك، ومن ثم فقد قرر العودة في اغسطس عام ١٤٩٨ واستغرق عبوره للمحيط الهندي ثلاثة أشهر ومات الكثير من رجاله تحت وطأة مرض الاسقربوط واضطر إلي تحطيم واحدة من سفنه عند ممباسا لأنه لم يجد لديه بحارة لقيادتها ومرت بقية الرحلة بسلام حتي بلغ لشبونه في سبتمبر ١٤٩٩ بعد أكثر من عامين قطع خلالهما أكثر من ٣٨ ألف كيلو متر وعاد من رجاله ٤٤ رجلا فقط بعد أن كانوا ٧٠ بحارا عند بداية الرحلة.

نتائج الرحلات البرتغالية:

وخلاصة الأمر إن جهود البرتغاليين منذ هنري الملاح توجت في النهاية بما انجزه داجاما فى رحلته وترتب علي هذه الرحلة:

١- إزالة كل المخاوف التي كانت تتردد عن الجزء الجنوبى من المحيط الاطلنطى وساحل افريقيا وتعرف الأوربيين علي الملاحة في المحيط الهندى.

٢- الدوران حول الطرف الجنوبي لأفريقيا واكتشاف طريق يؤدي إلي الشرق دون المرور بالأراضى الإسلامية التى كان يناصب البرتغاليون سكانها العداء. هذه الحقيقة كان لها انعكاساتها علي موازين القوى السياسية بين الطرفين فيما بعد، ففقدت البلاد الإسلامية مصدرا هاما من مصادر الحصول على المال وتدهورت الحركة علي طرق التجارة عبر البلاد الإسلامية.

٣- عرف أن قارة أفريقيا تنتهي في الجنوب وتدور صوب الشرق فالشمال مرة أخري ولاتتصل بالقارة الجنوبية كما كان متصوراً من قبل.

٤- بدأ التنافس بين الدول الأوربية لاكتشاف طرق أخري تؤدى إلي الشرق من ناحية ولاستعمار الأرض الجديدة من ناحية أخري.

وقد استقبلت أوربا أنباء رحلة داجاما هذه بشئ من الإعجاب ولكن البرتغاليون احتفظوا لأنفسهم لفترة بسر الطريق الهند وحاول الأوربيون الآخرون البحث عن الكيفية التي وصل بها ولكنهم عجزوا وأضاف البرتغاليون لكشوف داجاما هذه المزيد فعرفوا جزيرة مدغشقر وبدأوا في إقامة نقاط علي سواحل القارة.

وعلي أية حالة يأتي داجاما بكشفه هذا بين المكتشفين الرواد مثل كولمبس سواء من حيث المسافة التي قطعها أو الصعوبات التي واجهها من عواصف أو مناطق سكون أو تيارات مضادة كانت كلها تحتاج إلى بحار ماهر ومن حيث أنه غير من أفكار الأوربيين عن العالم، وبدأت البحار والمحيطات تفتح أبوابها في وجوههم لكشف المزيد من القارات.

خامساً: التعمير والاستيطان:

بدأت بعد ذلك مرحلة جديدة من الكشوف البرتغالية حيث حاول البرتغاليون إقامة علاقات تجارية مع سكان شرق القارة خصوصا سواحل موزمبيق لكنهم وجدوهم غير راغبين في ذلك وعندئذ تغير الحال وقرروا استخدام القوة فارسلوا اسطولا بقيادة داجاما إلي كلوا واجبر حاكمها على دفع الجزية.

وفى عام ١٥٠٥ أرسل اسطول آخر بقيادة فرنسيسكودي الميدا فاستولي علي كلوا وبني قلعة هناك كما احتل ممباسا ودمرها تماما وبعد بضعة أعوام كان كل الساحل الشرقى للقارة فيما بين مقديشيو وسوفالا في ايدى البرتغاليين. لكن مقاومة العرب والأتراك والقبائل الافريقية في الداخل لم تسمح لهم بالتوغل في قلب القارة. وأقام البرتغاليون في نفس العام مركزا للتجارة في سوفالا غير أنه سرعان ماثبت لهم أن أملهم في الحصول علي الذهب قد غدا سرابا، ومن ثم ارسلوا أحد رجالهم للبحث عنه فيما بين ١٥٠٥ - ١٥٢٤ وقد قام برحلته لهذا الغرض، وكان أول أوربي ارتاد بعض مناطق شرق زامبيا وذكر أن نهر الزمبيزى بعد أسهل طريق لداخل القارة في هذه المناطق فهو النهر الافريقي الوحيد الصالح للملاحة في شرق القارة لمسافة كبيرة من مصبه، وسرعان ما أقام البرتغاليون علي مجري النهر بعض المراكز التجارية واتخذوا منها قواعد لإقامة علاقات مع مملكة البانتو في زامبيا وحاولوا التبشير بالمسيحية بين سكان هذه المناطق.

وقد ظل هؤلاء المكتشفون يبحثون عن إجابة لأسئلة استمرت قائمة لفترة تربو علي ٢٥٠ عاما بعد ذلك مثل: من اين ينبع نهر الزمبيري؟ وعلي قدر مانعرف فإنه لايوجد برتغالى واحد استطاع أن يحل هذه المشكلة أي أن

يكتشف منابع النهر من ناحية الساحل الشرقي حيث اقاموا مراكزهم التجارية والأمر المؤكد أن التجار توغلوا علي طول مجرى النهر صوب الداخل لمسافة ١٢٠٠ كيلو متر. واقاموا مراكز للتجارة فيما يعرف الآن باسم. زيمبابوي.

وفي عام ١٧٠٠ أحضر البرتغاليون أسرهم ليقيموا مستعمرات علي الساحل الشرقي للقارة في موزمبيق الحالية، لكن لم تتجاوز أعداد الأسر البرتغالية في هذه الفترة ٤٠٠ أسرة استقرت علي طول الساحل (٢٢٥٠ كيلو متر) أو في الداخل. لكن لم يستطع أي من هؤلاء الحصول علي مايبغونه من ذهب أو فضة.

على أن النفوذ البرتغالي بدأ يضعف إلي الشمال من المناطق سابقة الذكر كنتيجة لاصطدامه بالنفوذ العربي السائد فيها منذ فترة طويلة ولم يكن العرب مكتشفين في هذه الفترة فقد عرفوها من قبل وإنما كانوا تجارا أقاموا مدنا علي الساحل، وتركوا الأجزاء الداخلية كماهي وحتى هذه المدن كانت مشابهة للمدن الاغريقية القديمة من حيث استقلال كل منها أي أنها تعد من نمط المدينة الدولة وأدي ذلك إلي تصارعها مع بعضها أحيانا ففي عام ١٦٩٧ سقطت قلعة Tesas في يد سلطان مسقط وأعاد العرب نفوذهم علي طول الساحل.

وأصبحت زنجبار خلال القرن التاسع عشر أكبر مركز لتجارة العبيد علي الساحل الشرقي وتوغلت القوافل العربية والسواحلية بحثا عن العاج الأسود أو العبيد الأفارقة واختلف دور الأوربيين في شرق القارة وغربها فهم في الشرق جاءوا كمحررين للعبيد أما في الغرب فقد قدموا كتجار للرقيق، وهنا يمكن أن يبرر ذلك بوجود نفوذ عربي في الشرق دفعهم إلي الظهور بمظهر إنساني فى أول الأمر لتوطيد إقدامهم فى القارة.

الفصل السابع

كشوف منابع النيل وهضبة البحيرات

- بداية الكشوف الداخلية فى إفريقيا.
- كشوف منابع النيل:

أ- منابع النيل الموسمية:

١ - رحلات جيمس بروس فى الحبشة.

٢- رحلات بوركهارت فى النوبة.

ب- منابع النيل الاستوائية:

٣- بعثات محمد على.

٤- رحلات كرابف وربمان لجبل كينيا وكلمنجارو.

٥- رحلات ريتشارد برتون وسبيك.

٦- رحلات سبيك وجرانت.

٧- رحلات صمويل بيكر.

٨- كشوف بحر الغزال.

أ- جون باتريك

ب- جورج شوينفرت.

٩- جوزيف تومسون.

١٠- رحلات أمين باشا.

الفصل السابع

كشوف منابع النيل وهضبة البحيرات

بداية الكشوف الداخلية فى افريقيا:

بعد أن اكتشف البرتغاليون طريق الهند بدأت المحطات التجارية تتناثر علي طول السواحل الافريقية وأهمها ما أقامه البرتغاليون في موزمبيق والهولنديون في كيب تاون لخدمة السفن المتجهة صوب الشرق، واحجم التجار الأوربيون عن التوغل في القارة للصعوبات سالفة الذكر إلي جانب أن هدفهم كان الوصول بسرعة إلى الشرق الأقصي للتجارة.

وبالرغم من ذلك كانت هناك أحيانا محاولات من وقت لآخر لدخول القارة بدأت هذه المحاولات برحلة دي كوفيلها سابق الإشارة إليها والتى اتجهت إلى اثيوبيا في نهاية القرن الخامس عشر، وتجار فينسيا الذين اقاموا علاقات مع هذه المناطق ربما في تاريخ سابق لذلك.

كان هدف الرحلات البرتغالية في ذلك الوقت التحالف مع اثيوبيا المسيحية ضد الاتراك المسلمين، ولم يكن الجزويت بعيدين عن هذا الميدان فقد ارسلوا بعثاتهم التبشيرية في شرق القارة، وقد وصل بيز عام ١٦٠٣ إلى منابع النيل الأزرق. لقد اكتسبت إفريقيا أهميتها فى أول الأمر بالنسبة للأوروبيين بسبب تحكمها فى الطرق البحرية والبرية المؤدية إلى آسيا، وبالتالى أصبحت موانى سوفالاوكوليمان وموزمبيق وفورت جيساس (ممباسا) محطات لسفنهم وارتبط ذلك بالعصر الذهبي للإمبراطورية البرتغالية، وبنى هؤلاء الحصون والقلاع

على سواحل القارة، ولكن هذا الأمر لم يدم طويلاً إذ سرعان ما دخل الهولنديون الميدان وهزموا البرتغاليين وبدأت السفن تستخدم الساحل العمانى للحصول على حاجاتها.

وفى عام ١٦٥٢ نجح الهولنديون فى إقامة محطة لخدمة سفنهم عند مدينة كيب تاون الحالية وهو موقع حيوى بالنسبة لحركة الملاحة وضع أقدامهم فى هذه المنطقة ويؤسسوا مستعمرة لهم فى هذه المناطق دامت ١٥٠ عاماً لم تقتصر على التمركز عند الساحل وإنما مدت نفوذها للداخل بالاستيلاء على الأراضى وزراعتها وإعدادها لتربية الحيوانات لتتوفر الخضر واللحوم اللازمة للبحارة فى رحلتهم البحرية الطويلة.

وشجعت الشركة المعروفة باسم شركة الهند الشرقية الهولندية استقرار الزراع الهولنديين فى هذه المناطق وسمى هؤلاء بالبوير وتوسعوا فى هضبة الفلد شمالاً واصطدموا بجماعات البانتو والهوتنتوت.

أما في غرب القارة فقد كانت هناك رحلات عدة قام بها التجار صوب الداخل خلال القرن الخامس عشر. أصبح البرتغاليون تواقين للتجارة مع تمبكتو ونجحوا في إقامة علاقة معها منذ عام ١٤٨٧ .

وكتب ليوافريكانو المعروف بالحسن بن الوزان عند العرب أوليون الإفريقى فى نهاية القرن السادس عشر كتابا بعنوان وصف افريقيا ترك أثره على التفكير الجغرافى فيما بعد فقد تجول هذا الرحالة في غرب افريقيا ووصف مناطقها تفصيلا لكنه في بعض الأحيان خلط الحقائق ببعض الأفكار الخاطئة.

لم تترك الدول الأوربية البرتغال وحدها في ميدان غرب افريقيا إذ سرعان ما أرسلت بريطانيا عام ١٥٥٤ توماس وندهام الذي توفي عند نهر الذهب (النيجر) ثم أقام الانجليز لأنفسهم مركزا تجاريا علي نهر غمبيا، بدأ الفرنسيون أيضا في إقامة مركز لهم علي نهر السنغال ثم توالت هذه المراكز هولندية وبلجيكية ودانمركية ومازالت بقاياها علي الساحل حتي الآن.

وقفت الصعوبات الطبيعية فى غرب القارة حائلا دون الدخول إليها لفترة القرون الثلاثة التالية، لكن هذا لم يمنع المحاولات الفردية من أن تخرج بنتائج ذات قيمة، وأهم هذه المحاولات رحلة بارثولوميوستبس الذي نجح في التوغل علي طول نهر غمبيا وتأكد من أنه لايتصل بمنابع النيجر، وبذلك انهي الفكرة التي كانت سائدة عن أن هذا النهر يمثل جزءا من النظام النهري للنيجر.

وتمت محاولات أخري لدخول القارة من مناطق استقر فيها الأوربيون علي الساحل مثل الممتلكات البرتغالية في الكنغو وانجولا وموزمبيق، فقد كان هدف البرتغاليين ربط مستعمراتهم في شرق القارة بتلك الواقعة في غربها، وتمكنوا من التوغل لمسافة تصل إلي نحو ٣٢٠ كم من انجولا صوب الشرق. استطاعت بعثات الجزويت التبشيرية أثناءها أن تحول كثيرا من الوطنيين إلى اعتناق الديانة المسحية.

أما في الشرق فقد احكمت البرتغال قبضتها علي موزمبيق لحماية طريق الهند، وهنا كان حافز التوغل في القارة هو تجارة الذهب مع مملكة مونوموتابا إلى الجنوب من نهر الزمبيري واستخدم ميناء سوفالا لهذا الغرض، علي حين

فضلت مجموعات أخري من المستوطنين زراعا أوربيين أكثر مهارة من أولئك وهؤلاء وأدت سيطرة شركة الهند الشرقية الهولندية علي الزراع واستغلالهم إلي هجر معظمهم المزارع علي الساحل والاتجاه صوب الداخل للعيش في حرية.

كانت المنطقة الداخلية تعد منطقة مفتوحة بصورة حقة، فالسكان الوطنيون متنافرون وإعداد الهوتنتوت قليلة، والصيادون من البوشمن أقل عددا ومتخلفون إلى حد كبير، ولاتنتمي أي من هاتين الجماعتين للسلالة الزنجية إنما يمثلون بقايا واحدة من أقدم السلالات البشرية التي سكنت افريقيا وتزنجت بعد ذلك كل من الجماعتين من حيث الملامح، وإن احتفظت بقاماتها القزمية.

ولم يكن البانتو من سكان المنطقة اليوم قد ظهروا بنفس نسبتهم في الوقت الحاضر فقد سكنوا المنطقة الواقعة شمالي نهر الزمبيري حاليا وأدي اتصال الهولنديين بهم إلي هجرتهم تدريجيا صوب الجنوب، وربما بدأوا ذلك من عام ١٧٥٢ إلي أن بلغوا نهر فش الكبير وهي أقصي مناطق سكناهم جنوبا.

وقد استمرت محاولات الهولنديين للتوغل داخل القارة إما بغرض تجارة الذهب أو العاج ومن أجل هذا الغرض الأخير كان كوتس أحد صيادي الفيلة أول من عبر نهر الأورانج عام ١٧٦٠.

واتجهت بعثات الهولنديين بعد ذلك إلي منطقة ناماكولاند الصغري (منطقة ناميبيا حاليا) حيث عثروا علي كميات من النحاس كان يستغلها الهوتنتوت استغلالا أولياً.

وفي عام ١٧٨٨ بدأت مرحلة جديدة في كشوف القارة الافريقية حيث انشئت في لندن الجمعية الافريقية التي كان هدفها زيادة المعرفة الجغرافية عن طريق رعاية الكشوف في القارة وقد قامت هذه الجمعية بدور كبير في تمويل كثير من الرحلات كما سنري فيما بعد.

كانت أحواض الأنهار الافريقية ومجاريها ومنابعها مثارا لاهتمام المكتشفين الأوروبيين لأن المعلومات الجغرافية المدونة من قبل الرحالة السابقين خلطت كثيرا بين الأنهار بل وجعلت منابعها أحيانا تأتى من السماء ويقدم ما كتب عن النيل والنيجر مثلا واضحا لذلك فعلى الرغم من أن نهر النيل يعتبر أطول أنهار العالم (٦٦٧١ كم) وتتعدد فى نفس الوقت منابعه وينظر إليه على أنه يمثل أكثر من نظام نهرى واحد إلا أن بعض الرحالة ربطوا بين منابعه ومنابع النيجر، وهذا الأخير أيضا نهر يستمد مياهه من غرب القارة ومن وسطها الشمالى (هضبة بوتشى ومرتفعات الكاميرون)، ويصل طوله إلى ٤١٨٠ كم.

أما الكنغو فهو ثانى الأنهار فى القارة من حيث طول مجراه بعد النيل (٤٦٦٧ كم)، ويجمع مياه الأمطار الإستوائية على مدار العام فى نصفى إفريقيا الشمالى والجنوبى حول خط الاستواء وتغذية شبكة معقدة من الروافد. ويأتى الزمبيزى باعتباره اقصر الأنهار الأربعة الرئيسية (٢٧٠٤ كم).

وفى نفس الوقت تعتبر محاولات عبور الصحارى الإفريقية فى الشمال والجنوب أمرا له أهميته بالنسبة للمكتشفين الأوربيين حينما أماطت اللثام عن الأنهار ومنابعها والبحيرات فى داخل القارة.

وفيمايلي عرض للكشوف الجغرافيه فى أحواض الأنهار الأربعة الرئيسيه ومحاولات عبور الصحارى المتاخمة لها ثم بلورة لأهم نتائج الكشوف الإفريقية.

كشوف منابع النيل

شغلت مشكلة منابع النيل الجغرافيين منذ أقدم العصور، ويرجع ذلك إلي أهمية واديه الأدني الذي يخترق منطقة صحراوية جافة، وقيام مراكز الحضارة فيه منذ آلاف السنين، ولعل وصف بطليموس لمجري النهر كان أول عمل جغرافي يحاول التعرف علي هذه المنطقة، فقد وصفة بدقة كبيرة من مصبه حتي مروي (وهي مدينة قديمة تقع بين الدامر وشندي الحاليتين في السودان)، وحدد نقطة التقاء النيل الأبيض والأزرق بدائرة عرض ١٢° شمالا بدلا من ١٠َ ١٥°، ومن هنا وضع منابع النيل علي مسافة أبعد صوب الجنوب عما هي عليه، ومن الطبيعي أن تكون معرفة بطليموس بالبلاد الواقعة شمالي الخرطوم أكبر من تلك الواقعة جنوبها.

أما منابع النيل فقد كان بطليموس أول من وصفها، فقد ذكر أن النهر ينبع من بحيرتين يخرج من كل منهما نهر ويلتقي هذان النهران عند دائرة عرض ٢° شمالا، وهذه معلومات قريبة من الواقع إلي حد كبير حيث يقع مخرج النيل الحالي من بحيرة البرت عند دائرة ١٥ ٢° شمالا، ولكن بطليموس جعل البحيرتين تمتدان جنوبا أكثر من اللازم حيث تصلا فى نظره إلى دائرة عرض ٧ جنوبا علي حين أنهما لاتتعديان ٣٠َ ٣° في الواقع.

وقد أكد أن للنهر منبعين أحدهما أستوائي يستمد منه النيل الأبيض مياهه، والآخر موسمي يوجد في بلاد الحبشة حيث يستمد النهر مياهه من بحيرة اسماها Coloe (بحيرة تانا الحالية) فيخرج منها النيل الأزرق والعطبرة، ووقع علي خريطته سلسلة جبلية إلي الجنوب من منابع النيل وأسماها جبال القمر، وذكر أن الثلوج تغطيها وهي تمثل منابع النهر الحقيقية.

وقد اختلف الجغرافيون في أمر جبال القمر هذه فبعضهم اعتبرها جبال موفمبيرو الواقعة جنوب بحيرة ادوارد والبعض الآخر أكد أنها ليست سوي القمم الجبلية المرتفعة في القارة الافريقية مثل جبل كينيا وكليمنجارو والجن التي تقع إلى الجنوب من بحيرة فكتوريا وربما كانت هذه الفكرة الأخيرة هي الأرجح حيث استقي بطليموس معلوماته من التاجر اليوناني الذي دخل القارة من الشرق مارا بهذه المناطق. بينما رأي فريق ثالث أن هذه الجبال هي جبال رونزوري الواقعة إلى الشرق من نهر السمليكي.

وقد ظلت معرفة العالم بهذا الأمر غامضة منذ تلك الفترة وحتي القرن الخامس عشر حين بدأت حركات الكشف الجغرافي داخل القارة الافريقية، ولم يكن هدف المكتشفين الإثراء عن طريق تجارة الرقيق أو الحصول علي الذهب، أو التبشير بالمسيحية بين القبائل الافريقية الوثنية، إنما كان دافعهم الرغبة في معرفة المجهول من جغرافية القارة السوداء. كانت كشوفهم إذن بدافع من حب الاستطلاع والمغامرة، بعضهم كان يبحث عن الشهرة، والبعض الآخر آتى إلي القارة رغبة في التعرف علي المكان الذي ينبع منه هذا النهر العظيم.

أ- منابع النيل الاستوائية:

١ — رحلات جيمس بروس في الحبشة:

كان جيمس بروس J. Bruce أول هؤلاء المكتشفين الذين عنوا بأمر النيل وهو ارستقراطي اسكتلندي، ولد في عام ١٧٣٠ اتصل بالعرب ودرس لغتهم وعمل في القنصلية البريطانية في الجزائر، ومن هنا جاء اهتمامه بالقارة الافريقية، درس اللغات الأثيوبية مثل الأمهرية والجبز geez وبعد أن أمضى عامين في الجزائر بدأت رحلاته في الشمال الافريقى وأولها استمرت سبع سنوات دون خلالها ملاحظاته، لكنه كان قد أعد نفسه لمهمة أكبر هي البحث عن منابع النيل.

اتجه بروس بعد ذلك شرقا إلى سوريا حيث اكتسب بعض المهارة في ميدان الطب من أحد أصدقائه بعد أن أشرف علي علاجه من الملاريا، ثم زار بعد ذلك بلاد الحجاز ومنحه شريف مكة جواز سفر باعتباره طبيبا مسيحيا يبغي البحث عن الأعشاب والشجيرات التي تعالج الأمراض الإنسانية. وكان هدف بروس من كل ذلك دخول الأراضي الاثيوبية فوصل إلي القاهرة عام ١٧٦٨ ليستعد لرحلته، وصاحبه فيها فنان ايطالي يهوي رسم الخرائط، استقلا مركبا حتى وصلا إلى أسوان، بعدها فضل بروس الإتجاه شرقا بسبب الحروب القبلية في الجنوب، ومن ثم عبر الصحراء الشرقية إلي البحر الأحمر ووصل إلي ميناء جدة علي ساحل شبه الجزيرة العربية ومنه أبحر جنوبا حتي مصوع وكانت تحت حكم الاتراك الذين احتجزوا بروس لمدة شهرين، اطلقوا بعدها سراحه فتوجه إلي جندر عاصمة اثيوبيا، وتصادف أثناء وجوده انتشار وباء

الجدري في العاصمة الاثيوبية ثم تمكن من انقاذ حفيد الملك من براثن المرض، ومن هنا كسب ثقة البلاط الاثيوبي، وساعده ذلك علي التجول في هذه البلاد.

وقد تتبع منابع النيل الأزرق بدءا بنهر اباي Abbai وهو نهر صغير يبدأ علي مسافة ١١٠كم إلي الجنوب من بحيرة تانا. كما رأي نقطة خروج النيل الأزرق من هذه البحيرة، وسقوط مياهه من شلالات تسيسات Tsisat علي بعد ٣٢كم منها، ثم عاد إلى جندر مرة أخري.

عاود الرحالة التجول مرة ثانية متتبعا النهر من سنار الحالية حتي نقطة التقائه مع النيل الأبيض حيث تقع مدينة الخرطوم، وهنا اصابته الملاريا وتوفي صديقه الايطالي بعد اصابته بالدوسنتاريا واضطربت الأمور في الحبشة بسبب الحروب الأهلية، فاستأذن بروس امبراطور الحبشة في العودة وعاد عن طريق سنار إلي النيل ثم إلي القاهرة حيث وصلها بعد عام كامل حيث قطع مسافة تزيد علي ٣٢ ألف كيلو متر.

وقد اضطر بروس إلى التوقف أثناء رحلته في سنار عندما احتجز لمدة أربعة شهور وترك وصفا مفصلا بأوضاعها، وتمكن في النهاية من الهرب واخترق صحراء بيوضة في رحلة العودة بدلا من الدوران مع ثنية النيل الكبري في بلاد النوبة، ومن ثم تعرض للهلاك بسبب ندرة المياه. وقد نشر الرحالة وصفا كاملا لرحلاته في سبع مجلدات تناول فيها جميع البلاد التي تجول فيها ومبينا بخرائط توضيحية مجري النيل الأزرق وعطبرة، وأعطي وصفا كاملا لبحيرة تانا والجزر التي تنتشر فيها.

غادر بروس القاهرة إلي فرنسا لعلاج قدميه من آثار الرحلة بعد اصابتهما ومنها وصل إلي موطنه حيث توقع أن تلقي أعماله بعض التقدير لكن واجه انكار البعض لرحلته انكارا تاما وكان ذلك يمثل قمة المأساة بالنسبة لبروس.

وقد اعتقد بروس أنه كشف منابع النيل، علي حين أنه لم يتوصل سوي إلي كشف جزء ضئيل منها، فقد ظل النيل الأبيض غامضا، فنفوذ الاتراك لم يتعد حدود مصر جنوبا (عند أسوان) والحروب القبلية كانت سائدة في المنطقة الواقعة إلي الجنوب من ذلك ومن ثم لم يجرؤ المكتشفون علي التوغل جنوبا.

٢- رحلات بوركهارت فى النوبة:

رحالة سويسري إحتضنته جمعية أطلقت علي نفسها اسم جمعية تشجيع اكتشاف داخل افريقيا وشجعته علي السفر لإكتشاف منابع نهر النيجر، وكان هدفه أن يبدأ من القاهرة بالتحاقه بإحدي القوافل التي تعبر الصحراء الليبية إلي فزان ثم منها إلي تمبكتو، من ثم بدأ يتعلم العربية وأعلن إسلامه وسمي نفسه إبراهيم بن عبدالله وذلك عندما سافر إلي سوريا وأقام فيها لمدة عامين ونصف، وأفاد من إقامته هناك فكتب وصفا تفصيليا عن أكثر من ١٥٠ قبيلة عربية.

اعتقد بوركهارت في البداية أنه يمكن زيادة بلاد النوبة بعد أن فقد الأمل في اللحاق بقافلة إلي فزان، غادر القاهرة عام ١٨١٣ متجها صوب الجنوب ونزل ضيفا علي زعماء القبائل في النوبة، ووصل حتي دنقله ولم يستطع الاستمرار أبعد من ذلك، فعاد إلى أسوان مرة أخري، ومنها فكر في أن يسلك طريق بروس، لكنه عاد إلى الذهاب إلي شندي فوصلها عام ١٨١٤ ومنها

اتجه صوب الشرق إلي سواكن علي ساحل البحر الأحمر وزار مكة ثم عاد إلي القاهرة عليلا إلى أن توفي وعمره ٣٣ عاما.

ويلاحظ أن بوركهارات لم يقم باي كشف جديد واقتصرت إضافاته علي وصف مناطق صعيد مصر وبلاد النوبة في تلك الفترة، ومن ثم تعتبر مرجعا تاريخيا هاما حتي الوقت الحاضر.

(ب) منابع النيل الاستوائية:

٣- بعثات محمد علي:

كانت كل الجهود التى بذلت لإكتشاف سر النيل من عهد قدماء المصريين إلي العصور الوسطي تتوقف عند منطقة المستنقعات والسدود التى كانت تقف حائلا دون الاتجاه إلى المناطق الواقعة جنوبها فبقي النهر وراء هذه السدود والمستنقعات سرا غامضا حتي أمتدت الإدارة المصرية للسودان (١٨٢١م) واستتب الأمن في ربوعه، فارسل محمد علي البكباشي سليم قبطان للكشف عن منابع النيل فقام بثلاث حملات في الفترة بين ١٨٣٩ - ١٨٤٢م. وقد وصلت الحملة الأولي إلي منطقة السدود وتعذر عليها السفر جنوب خط عرض ٦ شمالا، ولكن أثناء عودتها توغلت في نهر السوباط حيث مواطن (الدنكا)، وقد سجل البكباشي سليم في تقريره الذي كتبه عن هذه الحملة ماجمعه من بيانات تتعلق بالنيل الأبيض والسكان القاطنين علي ضفتيه وعاداتهم والحاصلات الطبيعية للبلاد التي مر بها.

ووصلت الحملة الثانية إلي جزيرة (جانكير) في مواجهة (غند كرو) الواقعة على الحدود الأوغندية السودانية عند خط عرض ٤٢َ ٤ْ شمال خط

الأستواء، وبذا أمكن لهذه حملة الكشف عن جهات وقبائل أخري جديدة لم يقدر للحملة السابقة الكشف عنها، وقد تحدث المهندس الألماني فيرن الذي صاحب الحملة باطناب عن المناطق التي مرت بها والقبائل التي قابلتها خاصة قبائل الباري وعاداتها. ولم تتعد الحملة الثالثة عن خط عرض ٤٢َ ٤ْ شمال خط الاستواء.

بيد أن هذه الحملات تكتسب أهمية خاصة تفوق ماجمعه رجالها والمرافقون لهم من الأجانب من معلومات عن طبيعة المناطق التي زاروها أو ما سمعوه عن المناطق الأخري التي لم تبلغها الحملات، وذلك لأنها أثارت اهتمام الشركات التجارية والهيئات العلمية بما نشره رحالتها عن خيرات وثروات البلاد الواقعة في أعالي النيل، كما أثارت اهتمام الهيئات الدينية والتبشيرية بدراساتها عن قبائل أعالي النيل. كما أن الحكومة النظامية في السودان شجعت الأوربيين علي كشف النقاب عن هذه المناطق فتوالت بعثاتهم عليها للكشف والبحث والاستقصاء.

والشئ الغريب أن معظم المراجع العلمية الأجنبية التي تمجد من شأن المكتشفين الأوربيين الذين تلوا هذه الحملات لاتشير إطلاقا إلى هذه الحملات الرائدة التى قامت بها مصر لإكتشاف منابع نيلها. حقيقة أن هذه الحملات لم تصل إلي البحيرات الاستوائية التي تمثل منابع النهر وإنما جاءت كشوف هذه البحيرات من شرق القارة إلا أن ذلك لم يمنع من وجود شكوك تتعلق بأن النيل الأزرق هو النيل الحقيقي، وقد زادت رحلة جيمس بروس من هذه الشكوك، ولكن ثبت من بعثات محمد علي أن النيل الأبيض هو

الشيء الأساسي وأن هناك مجري طويل آت من الجنوب، فلا يكفي الوصول إلي بحيرة تانا والمنابع الحبشية لمعرفة منابع النيل، وكانت نتيجة ذلك أن فتح النيل الأبيض والسودان الجنوبى للملاحة وللبحث العلمي والكشف أيضا.

٤-رحلات كرابف وربمان لجبل كينيا وكلمنجارو:

بدأت البعثات الكشفية تتجه إلي طريق الساحل الشرقي لقارة افريقيا وكان أعضاء الارساليات الالمانية أول من سلكوا هذا الطريق استطاع كرابف أن يتجه من الساحل الشرقي غربا، عبر منطقة سكني قبائل الماساي شديدة البأس ووصل إلي جبل كينيا.

أما ربمان فقد سلك نفس الطريق ووصل إلي جبل كلمنجارو، وكان أول أوربي يري هذا الجبل (٥٩٠٠ متر) وعندما كتب للجمعية الجغرافية الملكية عن كشفه هذا اعتقد أعضاؤها أنه مخبول فلايعقل أن توجد ثلوج في القارة الأفريقية، مع ذلك رسم كل من كرابف وربمان خريطة تبين مواضع كشوفهما للجبال المغطاه بالجليد، والبحيرات الداخلية وارسلاها إلي لندن، وكانت نتيجة ذلك أن رصدت الجمعية الجغرافية الملكية البريطانية مبلغا من المال لبعثة يستطيع قائدها أن يتوغل من مكان ماعلي الساحل الشرقي صوب الداخل ليتعرف علي مدي صحة هذه الأمور واختير لهذه المهمة ريتشارد بيرتون.

٥- رحلات ريتشارد بيرتون وسبيك:

كان الأول ضابطا في الجيش البريطاني في الهند أجاد عدة لغات، وزار مكة متخفيا كحاج مسلم عام ١٨٥٣ ومنها وصل إلى مدينة هرر الأثيوبية

أهم مدينة إسلامية في هذه المنطقة، وقد نجا من الموت أثناء عودته إلي الساحل البحر الأحمر بعد أن هاجمته مجموعة من الصوماليين، ولحق به ضابط آخر يدعي سبيك كان يهوي المغامرة وكان هدف بيرتون الوصول إلي منابع النيل.

أبحر هو وسبيك في يوليو عام ١٨٥٧ بتمويل من الجمعية الجغرافية البريطانية من البحر الأحمر إلي زنزبار ونزلوا علي الشاطئ الافريقي حيث مكثوا هناك عامين حتي بدأت الرحلة غربا متتبعة طريق تجارة الرقيق ووصلت البعثة إلي البحر الذي عرفه العرب باسم أوجيجي Ujiji ، بطبيعة الحال واجهتهم العقبات المعهودة في القارة الافريقية مثل فيضانات الأنهار والمستنقعات والغابات والحيوانات التي تنفق، وتمرد الحمالين والحميات المزمنة، وبالرغم من وباء الجدري واصلا الرحلة إلى كازي (بالقرب من طابورا الحالية) علي بعد ٨٠ كم نحو الداخل هنا توقفت البعثة قليلا فقد كان بيرتون ميتا أكثر منه حيا.

اتجها بعد ذلك غربا إلي أن بلغا شواطئ بحيرة أوجيجي وكانا أول أوربيين يصلا إلي هذه البحيرة التي نعرفها اليوم باسم بحيرة تنجانيقا وتتبعا شاطئ البحيرة شمالا حيث أخبرهم العرب أن هناك نهرا يجري صوب الشمال يعرف باسم نهر روزيزي، فاعتقد بيرتون بأن البحيرة تمثل منبعا للنيل فاتخذت البعثة من البحيرة نفسها طريقا حتي وصلت إلي طرفها الشمالي وهناك كانت صدمتهم الكبري حيث وجدوا أن النهر يصب في البحيرة ولايخرج منها واضطروا إلي العودة إلى كازي مرة أخري حيث أخبرهم التجار العرب بأن هناك بحيرة أخري تقع علي مسيرة ١٥ أو ١٦ يوما، ولما كان بيرتون قد

أصبح عليلا لايستطيع مواصلة الرحلة فقد أرسل سبيك علي رأس البعثة حيث وصلها في عام ١٨٥٨ وأطلق عليها اسم بحيرة فكتوريا (ملكة انجلترا في ذلك الوقت) لكن بيرتون قابل ماذكره سبيك عن هذه البحيرة بفتور وكتب يقول أن اعتقاد المكتشف أن البحيرة تمثل منبعا للنيل يعد اعتقادا قويا لكن ادلته واهية ومن ثم عليه أن يؤكدها.

ومن ثم كان علي سبيك أن يؤكد في العام التالي صحة اعتقاده بأن النيل الأبيض يخرج من بحيرة فيكتوريا هذه.

٦- رحلات سبيك وجرانت:

اصطحب سبيك معه ضابطا آخر هذه المرة يدعي جرانت وبدأت رحلتهما من زنزيار مرة أخري، ومنها اتجها إلى كازى، حيث كان هدفهما الدوران حول الشاطئ الغربي لبحيرة فيكتوريا حتي يعثروا علي مخرج النيل منها، ويتتبعاه شمالا حتي السودان ومصر.

وقد غادر سبيك وجرانت الساحل الأفريقى من باجامويو في تنزانيا ووصلا إلي كازى ومنها إلي كاراجوي Karagwe بين الشاطى الغربي لبحيرة فيكتوريا وجبال فيرونجا التى أطلق عليها اسم واحدة من ممالك أوغندا في هذه المنطقة، أقاما هناك لفترة لم يتمكنا خلالها من رؤية البحيرة التي كانت هدفهما المنشود، وكان عليهما بعد ذلك أن يتجها إلى أراضي ملك بوجاندا وقد أجبرهما للحضور إلي بلاطه بالقوة واحتجزهما لمدة تزيد على خمسة أشهر حتي سمح لهما بالسفر شرقا مرة أخري، عندئذ اكتشف سبيك الشلالات التى أطلق عليها اسم رئيس الجمعية الجغرافية البريطانية في ذلك الوقت (شلالات ريبون) وكان أمل سبيك بعد ذلك أن يتجه شمالا مع النهر، لكنه

شكل (١٧) بعض رحلات المكتشفين لحوض النيل

قبل أن يخرج من هذا [illegible] تلك المنطقة واستغرق شهرا وسبب كل [illegible] حتى [illegible] استكمل الرحلة.

اضطرت البعثة أن تتخلى عن اتباع النهر سالكا عند شلالات كاروما Karuma وتلجأ إلى اليابس المجاور المغطى بحشائش السافانا الطويلة، من ثم كانت صعوبة السير التي واجهها أفراد البعثة، لكن في النهاية بلغت إلي غندكرو عام ١٨٦٣ وعدد أفرادها ٢٠ رجلا بعد أن كانوا ٢١٧ رجلا عند بداية الرحلة.

التقي أفراد البعثة بصمويل بيكر الذي كان يبحث عنها، وأخبره سبيك بأن هناك بحيرة أخري لم تكتشف بعد تسمي لوتانا جيزي Luta Najizi في بانيورو (كانت تقع بين مملكة بوجاندا وغندكرو) ورسم له خريطة توضيحية تبين موقعها، وكان يظن أن النيل ربما يستمد أحد روافده منها لكنه عندما أخبر عنها لم يكن راغبا في مزيد من الكشف بقدر ماكان يبغي الوصول إلي غندكرو.

عادت بعثة سبيك وجرانت إلى الخرطوم ومنها إلي القاهرة، أبرق سبيك لمرتشيزون ليبلغ ريبون (رئيس الجمعية الجغرافية البريطانية) إن مشكلة منابع النيل قد حلت لكنه عندما عاد إلي لندن عام ١٨٦٣ تم عقد اجتماع في الجمعية لمناقشة كشوفه، ووجه بالاعتراض الذى أثاره زميله الأول بيرتون بأنه من الممكن ألا تكون البحيرة منبعا للنيل فهل دار حولها وتأكد من خروج مياه النيل منها وتتبع هذا النهر شمالا حتي غندكرو؟ وأيد بعض الجغرافيين آراء بيرتون هذه.

دعت الجمعية الجغرافية الرجلين إلى مناظرة بينهما عام ١٨٦٤ لإزالة الغموض الذي لف كشوف سبيك نتيجة اعتراضات بيرتون واستعد هذا الأخير لذلك ولكن في نفس اليوم لقي سبيك مصرعه برصاصة خاطئة، وهكذا طويت صفحة رجل قام بجهد كبير في كشف المجهول من القارة الافريقية.

٧- رحلات صمويل بيكر:

ولد بيكر في عام ١٨٢١ من أسرة انجليزية ثرية، وكان شغوفا بالصيد وكثرة الترحال وارتياد المناطق الخلوية، وعمل في عدة مناطق خارج بلاده في أوربا وآسيا، وفي أوائل الستينات من القرن التاسع عشر ذهب لأفريقيا مع زوجته بهدف الصيد والاستكشاف، وقد جاء لمصر حيث حصل من سعيد باشا علي فرمان يقضي بمساعدة موظفي الحكومة المصرية بالسودان له في رحلته المزمع القيام بها. وقد قضي عاما في السودان متتبعا روافد النيل إلي حدود الحبشة وطاف في البلاد الواقعة علي نهر العطبرة والنيل الأزرق والنيل الأبيض حتي ملتقاه بالسوباط، وقد نشر رحلته هذه فيما بعد.

وحين عاد من رحلته للخرطوم وجد حافزا للتقدم جنوبا في النيل الأبيض فقد عرضت عليه الجمعية الجغرافية الملكية أن يتقدم في النيل جنوبا بحثا عن الرحالين سبيك وجرانت، واقلع بيكر من الخرطوم في ديسمبر ١٨٦٢ بثلاث سفن شراعية وتسعة وتسعين رجلا فوصل غندكرو بعد أربعين يوما، وبعد ذلك بأسبوعين وصل سبيك وجرانت إلي أنيورو وعلم بيكر منهما أنهما وصلا إلى منابع النيل ذاكرا ماسمعاه عن وجود بحيرة أخري في الغرب وكما يقول بيكر أن سبيك وجرانت في طيبة وكرم ممتازين اعطياني خريطة

شكل (١٨) رحلات أمين باشا فى أعالى النيل (١٨٧٦-١٨٩٠م)

لطريقهما تبين أنهما لم يستطيعا إتمام الكشف الواقعي للنيل، وأن جزءاً عظيم الأهمية بقي غير محدد وهو يتمثل في بحيرة كبيرة تدعي لوتانزيجي.

وعقب اتجاه سبيك وجرانت إلي الخرطوم انطلق بيكر ورجاله إلي البحيرة فبلغها هو ومن بقى معه فى ١٤ مارس ١٨٦٤ وأطلق عليها اسم بحيرة البرت تكريما لزوج الملكة فيكتوريا الذي كان قد مات من عهد قريب وظلوا اسبوعين يطوفون في البحيرة حتي بلغوا النقطة التى يتصل عندها النيل بأعلي ركن فيها، حيث شاهد بيكر المساقط المائية التي أطلق عليها شلالات مرتشيزون تكريما لرئيس الجمعية الجغرافية الملكية. وقد عاني بيكر من الملاريا ولكنه استطاع أن يقاوم هذا المرض بعض الشيء بابتكاره وسيلة لتقطير الكحول من البطاطا، وعاد أخيرا إلى غندكرو فوصلها في فبراير ١٨٦٥ واستأجر منها مركبا لتنقلهم إلي الخرطوم ثم عاد لمصر ومنها أبحر إلى انجلترا حيث منحته الجمعية الجغرافية الملكية ميداليتها الذهبية وأطلق عليه بيكر مرتاد النيل.

وهكذا أكد بيكر أن المجري الذى رآه سبيك يتدفق غربا عند شلالات كاروما يصب في بحيرة أخري هي (بحيرة البرت)، لكن هذا الكشف الهام لم ينه مشكلة النيل إذ لم يقطع بعدم وجود منابع أخري للنهر، واستلزم الأمر جهود رحالين آخرين اشتهر اسمهما بين مكتشفي القارة الافريقية هما ليفنجستون وستانلى، وإن كان اسم الأول يرتبط أكثر بكشف الزمبيري بينما يذكر اسم الثاني مقترنا باكتشاف الكنغو. غير أن فضلهما فى كشف سر النيل لايمن أن ينكر كما سيأتي فيما بعد.

وكان لبيكر أيضا جولة أخري قرب منابع النيل الاستوائية حين أوفدته

الحكومة المصرية في عام ١٨٦٩ لإخضاع الأقاليم الواقعة جنوب غندكرو للإدارة المصرية المنظمة وكلفته بإنشاء عدة مراكز عسكرية وتجارية في تلك الأقاليم، وفتح النيل للملاحة من غندكرو إلي البحيرات الاستوائية، بهدف فتح تلك الجهات للحضارة والتوسع العمراني، وكشف النقاب عنها وتنشيط التجارة المشروعة لتحل محل تجارة الرقيق وقد بقي بيكر في مهمته هذه حتى عام ١٨٧٣.

٨- كشوف بحر الغزال

لقد أظهرت كشوف كل من سبيك وبيكر وستانلي منابع النيل الأبيض، بينما كشف جيمس بروس قبلها النقاب عن منابع النيل الأزرق، ولذا فقد بقي رافد آخر هام للنيل لم يكتشف بعد هو بحر الغزال الذي يمثل نظاما نهريا أكثر منه نهر واحد. ويرفد بحر الغزال النيل إلى الجنوب من الخرطوم بنحو ٩٦٠ كيلو متر، ويصرف مياه الحوض الواقع بين مرتفعات دارفور في الشمال الغربي من السودان وخط تقسيم المياه بين النيل والكنغو في الجنوب الغربي، ويسد مجري الأجزاء الدنيا من هذه المجموعة النهرية منطقة السدود في السودان الجنوبي والتي تنتشر في مساحة بضعة آلاف من الكيلو مترات المربعة باتساع قد يصل إلي ١٣٠٠ كيلو متر، وقد أسهم فى كشف حوض بحر الغزال إثنان من المكتشفين احدهما إنجليزى والآخر المانى وهما:

أ- جون باتريك:

كان واحدا من أوائل الأوربيين الذين تجولوا في بحر الغزال. كانت هوايته

الصيد وعمله التجارة وقد فشل في محاولته للإلتقاء بسبيك وجرانت في غندكرو. دخل باتريك خدمة الحكومة المصرية في عهد محمد علي عام ١٨٤٥ وكان هدفه البحث عن الفحم في منطقة كردفان، وبعد ثماني سنوات اتجه إلي منطقة بحر الغزال بحثا عن تجارة العاج والرقيق وهناك كشف نهر جور وعديد من الروافد الأخري لهذا النظام النهرى. اتجه باتريك بعد ذلك صوب الجنوب الغربى وكان أول أوربي يدخل بلاد نيام بيام (الأزاندي) في شمال الكنغو. وقد تمكن من إعداد مجموعة من الخرائط تمثل هذه الأنهار ووصف الحياة النباتية والحيوانية في هذه المنطقة.

ب- جورج شوينفرت:

عالم نبات الماني جاء إلى الخرطوم في عام ١٨٤٥ لإكتشاف المناطق الاستوائية إلي الجنوب الغربي من النيل وجمع نباتات منها ودراستها إلي جانب معرفة خط تقسيم المياه بين النيل والكنغو. و،بالرغم من أن أقليم بحر الغزال كان بكرا بالنسبة للأوربيين إلا أن تجار العاج والرقيق من العرب الذين اتخذوا من مدينة الخرطوم مركزا لهم استطاعوا معرفته تماما وأقاموا فيه نقاطا تجارية كانت تعرف باسم الزرائب واحتفظوا فيها ببضائعهم، وكان حراس بعض هذه الزرائب يغيرون علي قطعان الماشية التى يملكها سكان القبائل المحيطة بهم، ومن ثم فإن الاقليم كان مسرحا للإضطرابات وكان علي المسافر أن يدخل ضمن واحدة من قوافل التجار المعروفين في الخرطوم لكي يأمن هذه الغارات.

وفي عام ١٨٦٩ التحق شوينفرت فعلا بقافلة أحد التجار التي غادرت الخرطوم وتوغلت متبعة مياه بحر الغزال إلي أقصي نقطة يمكن الوصول إليها،

ومنها برا إلى الزرائب، واستقر شونيفرث في إحداها، وقد تميز عن غيره من الرحالة في القارة بصبره ودقته ومثابرته وكل الصفات الأخري المعروفة عن الباحثين الالمان واستطاع بذلك أن يجمع عينات من الحياة النباتية والحيوانية نهارا ويجلس ليصنفها ليلا وازدات اهتماماته لتشمل الطيور والحشرات والأشجار والصخور وعادات ومهارات الافارقة.

وقد كان واحدا من أفضل المكتشفين الذين ارتادوا القارة من حيث قوة بنيانه وقدرته علي التحمل، ولذلك لم تنقطع يومياته بسبب الملاريا والدوسنتاريا ويرجع ذلك إلي عنايته الشديدة بوقاية نفسه من هذه الأمراض بوسائل مختلفة مستمدة من البيئة ذاتها. وقد قضي شونيفرث عامين ونصف بين الروافد الغربية لنهر النيل، وترك وصفا مفصلا عن عظمة وجمال الغابات الاستوائية والجبال وأودية الأنهار فيها.

وفي عام ١٨٧٠ اتجهت البعثة التجارية صوب بلاد نيام نيام في الغرب، وتتبعوا نهرا يتجه صوب الشمال إلي بلغوا منطقة أخري يجري فيها نهر آخر يتجه صوب الجنوب وكتب شونيفرث عندئذ إنني أول أوربي يأتى من الشمال ويعبر خط تقسيم المياه الخاص بالنيل حيث كان اتجاه هذا الرافد صوب الغرب ومعني ذلك أنه لاينتمي لنهر النيل وإنما يخص نهر الكنغو عن طريق نهر الأوينجي.

وقد زار شونيفرث الملك منزو Menzo إلي الغرب من رافد الأوينجي سالف الذكر وتبادل معه الهدايا، ولكن فشلت محاولته في الحصول علي تصريح يسمح له بمعرفة منابع نهر الأوينجي ومن ثم عاد بثروته الكبيرة من

النباتات والحيوانات والأسلحة وعيناته التي جمعها خلال هذه الرحلة إلى منطقة بحر الغزال ليلتحق بالقافلة العربية ولكن لسوء حظه اشتعلت النيران في إحدي الزرائب التي كانوا يقيمون فيها فأتت علي مذكراته وعيناته وحتي امتعته الشخصية، وعاد إلى الخرطوم ومنها انتقل إلي القاهرة ليقيم وقتا ما ويصبح رئيسا للجمعية الجغرافية المصرية وعاد إلي برلين ليتوفي فيها وعمره ٩٠ عاما.

٩- جوزيف تومسون:

جيولوجي اسكتلندى زار شونيفرث في القاهرة عام ١٨٨٢ في أثناء اتجاهه إلى جزيرة زنجبار ليبدأ ثالث رحلة له في افريقيا. وكان تومسون قد بدأ تجواله في القارة برحلة لكشف بحيرة تنجانيقا. واستطاع أن يقود خلالها البعثة بعد أن توفي قائدها إلى الطرف الشمالي لبحيرة نياسا ومنها إلي تنجانيقا، ثم عاد مرة أخري إلي زنزبار عام ١٨٨٠ . أما رحلته الثانية فقد بلغ فيها وادي نهر روفوما ليبحث عن الفحم بناء علي طلب سلطان زنزبار وقد برهن تومسون خلال كل هذه الرحلات بأنه رحالة ناجح وأصبحت له دراية بالقارة الافريقية، ومن ثم ارسلته الجمعية الجغرافية الملكية البريطانية علي رأس بعثة خاصة كان الهدف منها البحث عن طريق مباشر للرحالة الأوربيين عبر أرض الماساي من أي ميناء في شرق افريقيا حتي بحيرة فيكتوريا نيانزا، إلي جانب اكتشاف جبل كينيا وإجراء مسح علمي عام لكل الاقليم نظرا لعدم إجراء أي بحوث عنه منذ رحلة كرابف وربمان.

وتعد قبائل الماساي جماعات ترعي الابقار وتسكن المنطقة الواقعة عند

حدود كينيا وتنزانيا وتشتهر هذه القبائل بعدائها الشديد لكل غريب وتقع اراضيها خلال الطريق القصير والمباشر بين شرق القارة وبحيرة فيكتوريا.

وقد بدأت رحلة تومسون عام ١٨٨٣ من الساحل الشرقي صوب الغرب عبر أراضي الماساي، وقد مر بجبل كليمنجارو ثم شمالا خلال الأخدود الأفريقي العظيم إلى الشمال الغربى من نيروبي الحالية بحوالي ٨٠كم، وعبرت البعثة سلسلة جبلية ارتفاعها ٢٦٠٠متر، وأطلق عليها تومسون اسم لورد ابرادار الذي كان رئيسا للجمعية الجغرافية، واكتشف البحيرة المعروفة باسم بحيرة بارينجو، ومنها اتجه غربا إلي الشواطئ الشمالية الشرقية لبحيرة فيكتوريا علي بعد ٧٥كيلو متر من شلالات ريبون.

وبدأت رحلة عودة تومسون في أواخر عام ١٨٨٣ وقادته هذه الرحلة إلى اكتشاف جبل الجن (٣٥٠٠ متر) في طريقه إلي شرق القارة مرة ثانية. ولم تتوقف رحلات تومسون عند هذا الحد بل قام برحلات ثلاث أخري أهمها عام ١٨٩٠ - ١٨٩١ لحساب شركة جنوب افريقيا البريطانية في الأقاليم التي تجول فيها ليفنجستون إلى الشمال من نهر الزمبيري بين بحيرات نياسا وبنجويلو تمكن خلالها من اكتشاف حوالي ١٦٠٠كيلو متر من الأراضي المجهولة.

ولكن الأمر انتهي بأن تسببت الرحلات الافريقية في وفاة تومسون فقد أثرت رحلته الثالثة علي صحته وأدت إلي وفاته في لندن عام ١٨٩٥ وعمرة ٣٧ عاما.

١٠- رحلات أمين باشا:

كان أمين باشا المانيا دخل في خدمة الخديوي اسماعيل وعين حاكما علي مديرية خط الاستواء عندما شبت الثورة المهدية في السودان وحوصر جوردون في الخرطوم وقتل فاتجه أمين باشا ورجاله جنوبا بغرب حيث اقاموا في وادلاي Wadlay ثم ارسلت له بعثة انجليزية بقيادة ستانلي لإنقاذه، وتمكن من اقناعه بالاتجاه صوب الساحل الشرقي عن طريق بحيرات تنجانيقا وفيكتوريا.

جمع امين باشا رجاله في عام ١٨٨٩ ليقطع بهم ٢١٠٠ كيلو متر إلي الساحل عند باجامويو، حيث تمكن ستانلي وأمين باشا من تحقيق آخر كشفين جغرافيين فقد نزلا في وادي السمليكي بعد أن تركا الطرف الجنوبي لبحيرة البرت ووجدا أن هذا النهر يخرج من بحيرة لم توقع علي الخرائط (علي بعد ١١٥ كم إلي الجنوب الغربي) وسماها ستانلي ادوارد - نيانزا علي اسم امير ويلز وتعرف الآن ببحيرة ادوارد.

وقد لاحظ ستانلي أن هناك نطاقا جبليا عند الحافة الشرقية للبحيرة مغطي بالثلوج وهذه هي سلسلة رونزري أو ما عرفه بطليموس في خريطته باسم جبال القمر، وهكذا نلاحظ أنه أخيرا برهنت أفكار الإغريق والرومان علي صحتها فالثلوج التي تغطي هذه الجبال تذوب لتصل إلي بحيرة ادوارد ومنها إلي بحيرة البرت، فالنيل حقيقة ينبع من جبال القمر التي تغطيها الثلوج.

من هنا ومع نهاية رحلات أمين باشا وستانلي علي الشاطئ الشرقي للقارة

الافريقية بدأت مرحلة جديدة في تاريخ القارة هى مرحلة الاستعمار، فقد استقبلتهم القيادة الألمانية في باجامويو وعاد أمين باشا إلي أوربا ليعمل في خدمة الحكومة الالمانية في شرق افريقيا في مستعمرتها (تنجانيقا) إلي أن قتله رجال القبائل عند شلالات ستانلي.

وهنا لابد من الإشاره جهود غوردون عندما عين حاكما لمديرية خط الاستواء خلفا لبيكر وقد قام بعدة جولات كشفية، وأرسل عدة بعثات مثل بعثة (شابي لونج) التي اكتشفت بحيرة كيوجا عام ١٨٧٤ .

وهكذا يبدو أن جهود العديد من المكتشفين تضافرت لإزاحة النقاب عن سر النيل وقد أتى كشف منابع النهر في معظمه عن طريق الساحل الشرقي للقارة وفي القرن التاسع عشر بالرغم من قيام حضارات قديمة علي ضفافه منذ آلاف السنين وربما كان ذلك بسبب شهرة النيل كمصدر لمياه الرى أكثر من شهرته الملاحية وللتوجيه الجغرافي الاسيوي لمصر أكثر من التوجيه الافريقي كما سبقت الإشارة.

ويمكن القول أنه مع أفول القرن التاسع عشر كان كل شرق افريقيا قد تم اكتشافه ولم تبق إلا أجزاء محدودة في المنطقة شبه الصحراوية في شمال كينيا الحالية والتي وقعت علي الخريطة تدريجيا مثل جبل كينيا والذي تمكن اثنان من النمسا من تسلقه عام ١٨٨٧ حتي تعديا خط الثلج الدائم علي ارتفاع أكثر من ٥ آلاف متر، ثم اتجها بعد ذلك شمالا حتي وصلا إلي البحيرة التي عرف باسم بحيرة رودلف علي اسم أمير النمسا وكانت هذه آخر بحيرة حدد موضعها ووقعت علي الخرائط.

وفي عام ١٨٨٣ تمكن العالم الالماني فيشر من وصف الأخدود الافريقي العظيم الذي يمتد في شرق افريقيا والشرق الأوسط ومن موزمبيق جنوبا إلي سوريا شمالا وبعد عشر سنوات أخري درسه جريجوري تفصيلا من الوجهة العلمية.

والخلاصة إلي أن الجزء الأدني من نهر النيل كان معروفا للبشرية منذ آلاف السنين وقامت فيه حضارات ذات شأن غير أن منابعه ظلت مجهولة حتى القرن التاسع عشر إلا وكانت العديد من البعثات الكشفية تحاول كشف غموض منابع النهر حاول بعضها تتبع مجري النهر من الشمال إلى الجنوب مثل بوركهارت وبعثات محمد علي وصمويل بيكر، وجاء البعض الآخر عن طريق البحر الأحمر كاشفا النقاب عن منابع النيل الموسمية مثل رحلة جيمس بروس بينما جاءت مجموعة ثالثة عن طريق الساحل الشرقي للقارة وهي التي قامت بالدور الرئيسي مثل سبيك وجرانت أو بيرتون وسبيك بينما كان هدف مجموعة رابعة البحث عن موارد الثروة في الأقليم أو الكشف عن مناطق أخري وصادفت في سبيل ذلك الكشف عن أجزاء من النهر أو روافده.

والأمر الذى لاشك فيه أن معرفة منابع النهر سواء كانت روافده أو البحيرات التى يستمد منها مياهه قد قادت إلي دراسة مائيته فيما بعد وساعدت كثيرا في المشروعات التى اقيمت عليه لاستغلال مياهه وفتحت البلاد التي تقع فيها هذه المنابع في وجه التيارات الوافدة من الخارج سواء تمثلت في التبشير الديني أو الاستغلال الاقتصادي الاستعماري.

الفصل الثامن

عبور الصحراء الكبرى وكشف نهر النيجر

أولا- بيئة الصحراء وأثرها على الكشوف

(أ) الظروف الطبيعية

(ب) الظروف البشرية

ثانيا: أهم مكتشفى الصحراء

١- لوكاس وبرون

٢- هورنمان

٣- ريتشى وليون

٤- كلابيرتون ودنهمام وأودنى

٥- ريتشاردسون

٦- بارث وأفرويج

٧- بيرمان

٨- جيرهارد رولفس

٩- جوستاف ناختجال

١٠- الرحلات الفرنسية

ثالثاً: كشف نهر النيجر:

١- رحلات لينج

٣- رينيه كايه

٤- ريتشارد لاندر

أولا: بيئة الصحراء وأثرها فى الكشوف:

أ- الظروف الطبيعية:

شغلت مساحة الصحراء الضخمة والتى تمتد فى القسم الشمالى من إفريقيا أذهان الأوروبيين لفترة طويلة، وكان لمناخها المتميز وصعوبة اختراق أراضيها أهمية فى جذب المكتشفين لعبورها من الشمال للجنوب أو من الغرب إلى الشرق.

والعامل المهم هنا هو موقع الصحراء فهى تفصل بين سواحل البحر المتوسط شمالاً وبين النهر العظيم الذى تواترت عنه الأخبار من قبل (نهر النيجر) فى جنوبها، وبالرغم من معرفة الأوروبيين بالنهر الأسود كما أسموه أحيانا منذ عام ١٧٠٠ إلا أنهم لم يتمكنوا من رسم خرائط له، وأعتقدوا بشكل جازم أن الطريق الأمثل للنهر هو اختراق هذا المسطح الشاسع من الرمال الساخنة.

ويعتقد معظم الناس أن الصحراء ليست سوى بحرا عظيم الإمتداد من الرمال، والواقع أن ذلك قد ينسحب على القسم الغربى منها حيث تمتد تكوينات العرق فى الجزائر وتصل مساحتها إلى ٢٠ ألف ميل مربع. غير أن المساحات الرملية إجمالا لا تجاوز ثلث مساحة الصحراء الكبرى والباقى يتكون من هضاب صخرية أو مرتفعات قديمة تأثرت بعوامل تكتونية وخارجية مثل هضاب تبستى وتاسيلى والأحجار.

وتخترق من الصحراء مجموعات من الأودية الجافة التى تمتلئ بالمياة مؤقتا عند حدوث السيول الفجائية، وتعد هذه مسالك جيدة يستخدمها الإنسان،

وتتناثر فى ثناياها رقاع صغيرة محدودة المساحة تتوافر فيها موارد المياه تسمى الواحات لاتغطى إلا أقل من ٣٪ من إجمالى مساحة الصحراء.

وعلي الرغم من الاعتقاد السائد بأن الصحراء ليست سوي أقاليم حارة فإن درجات الحرارة تتباين فيها بصورة كبيرة، فقد تهبط في إحدي ليالي الشتاء إلى مادون درجة التجمد أو تتعدي ٤٨ في أحد أيام الصيف الحارة، والمدي الحراري هنا كبير سواء كان يوميا أو فصليا، ومن ثم يجب علي الإنسان في هذه المنطقة أن يتخير لباسه الملائم لهذه التقلبات، وربما كانت ملابس البدوي مثالية من هذه الوجهة نظرا لأنها تحميه من هذه التقلبات، والمؤكد أن خلو الصحراء من الغطاءات النباتية يجعل الهواء القريب من سطحها يتأثر سريعا بالتباين الحرارى، ومن ثم تتكون فيها خلال الفصول الإنتقالية (الربيع والخريف) خلايا من الضغط المنخفض تتحرك فى إتجاهات مختلفة محليا، وفيها يلامس الهواء الساخن الرمال فيتحرك إلى أعلى ليحل محله هواء ابرد، وقد تكون العواصف القادمة دائمة أو متقطعة وتحمل في طريقها الرمال مثل شبكة متحركة بالقرب من سطح الأرض، وقد تصعد الذرات الترابية الدقيقة إلي أعلي لتحجب أشعة الشمس وتصبح الرؤية صعبة وتتلاشي هذه العواصف الرملية عادة بعد غروب الشمس، لكنها قد تبدأ مرة أخري عند شروق الشمس في الصباح التالي لتعاود الكرة من جديد.

وفيما يتعلق بالغطاء النباتي في الصحاري فإنه يتميز بخاصيتين اساسيتين بالرغم من التباين الشديد فيه، الأولي منهما قدرته علي تحمل ظروف الجفاف الطويلة والثانية إمكانه العيش في ظل قلة توافر المياه، وتعتبر هاتان

الخاصيتان من ضروريات الحياة النباتية في المناطق الصحراوية حيث تسقط الامطار بصورة غير منتظمة فيمكن أن يسقط فقط ما مقداره ٤ بوصات من المطر خلال العام، وبطبيعة الحال لانتوقع أن تتوزع هذه الكمية بالتساوي علي مدار العام وإنما تسقط في صورة رخات فجائية قد لاتستغرق بضع ساعات. غير أن هناك مصدرا آخرا للمياه في المناطق الصحراوية يتمثل فيما يتسرب من مياه الامطار خلال الطبقات التى تكون سطح الأرض، وهذا يتدفق تلقائيا أو تحفر له الأبار للحصول عليه وهنا عادة ماتقوم الواحات.

ويقع إلي الجنوب من مرتفعات تاسيلي والأحجار ذلك الإقليم الجغرافي الكبير الذي كان يعرف باسم السودان وينظر إليه على أنه جزء من الصحراء بينما هو يمثل في الحقيقة منطقة انتقال بين الصحاري الجافة شمالا ونطاق الغابات الاستوائية في الجنوب، وتغطيه حشائش السافانا التى يختلف طولها وكثافتها من أعشاب صحراوية وشجيرات تأقلمت علي الجفاف في الشمال إلى الحشائش الطويلة التي تتخللها الأشجار الدائمة الخضرة في الجنوب، وتعتمد الحياة فى الصحراء الكبرى إلى حد كبير على الجمل فمنذ ٥٠ عاما خلت كان هذا الحيوان يعد الوسيلة الوحيدة المأمونة للسفر عبر الصحراء، ولذلك فقد لعب دوا هاما في اكتشافها حيث كانت الدروب الصحراوية تخلو من الآبار لمسافة تزيد عن ٤٨٠ كيلومترا، ولم يكن هناك بد من استخدام الجمل كأقدر الحيوانات علي احتمال العطش في هذه البقاع الجافة.

(ب) الظروف البشرية:

تقل كثافة السكان فى الصحراء عن شخص واحد في الميل فمعظم الصحراء في الحقيقة غير مأهولة إلا من رجال القبائل المرتحلين. وعلي النقيض من ذلك تعاني واحاتها من تكدس السكان فيها ولذلك فإن ثلثي هؤلاء السكان فقط هم الذين يعيشون طوال أمد حياتهم في الواحات بينما يغير الثلث الباقي من محل إقامته بين مكان وآخر. ويتألف سكان الصحراء في القسم الشمالي من العرب والبربر بينما هي في أقصي الجنوب من الزنوج والمتزنجين ومعظم السكان من البدو وينحدرون من أصل بربري، كما تسكن منطقة هضبة الأحجار وماحولها جماعات تعرف باسم الطوارق تميزت بعدائها الشديد لكل غريب وكان لها دور كبير في مقاومة الكشوف الأوربية.

بيد أن الصحراء بالرغم من ذلك كله تنتج أنماطا متعددة من الفواكه والخضروات ولكنها غير موزعة بالتساوي نتيجة للاختلافات في المناخ والتربة، فالفواكه المدارية والحبوب يمكنها أن تزرع حيث تتوافر مياه الري في مناطق الواحات غير أن أيا من المحصولين لم يصبح محصولا نقديا، وربما كان التمر المحصول الحقيقي ذو القيمة الذي يزرع حيث يمد سكانها بالغذاء في كل انحائها عدا تلك المناطق التي يزيد ارتفاعها علي ١٥٠٠ متر في النصف الجنوبى من الصحراء بجانب سواحل المحيط الاطلنطي فى الغرب. ويبدو أن التمر يعد أحد السلع الكمالية في الجزء الجنوبي من الصحراء ، ويعتبر استخراج الملح الصخرى وسيلة لكسب الناس عيشهم حيث يمثل أحد الصادرات الأساسية.

وليس معني ذلك بالطبع أن الصحراء كانت مجهوله كلية أو منعزلة حضاريا، فربما كانت هذه المنطقة منذ نحو سبعة آلاف سنة لاتنتمي إلي النطاق الصحراوي مطلقا حيث عرف سكانها الزراعة وتربية الحيوان، وحوالي عام ٢٠٠٠ ق. م صار المناخ جافا واضطر الزراع إلي الانتقال جنوبا، وحتي في ذلك الوقت كانت القوافل التجارية تعبر الصحراء.

وبينما كان التجار يهدفون للإسهام فى تجارة القوافل رأى الدارسون والمؤرخون فى هذا النطاق الصحراوى خير نموذج للإحتفاظ بمخلفات الأسلاف.

ومنذ العصر الروماني أصبح سكان القسم الغربي من الصحراء الكبري علي صلة بجنوب أوربا ومنطقة الشرق الأوسط، وبوفود التجار بدأ تسرب المؤثرات الحضارية الأوربية إلي الصحراء، ولكن جهد الرومان في تلك الفترة انصب علي فرض نفوذهم وسيطرتهم علي سواحل البحر المتوسط الجنوبية، ولم تتعد محاولات التوغل في الصحراء بضع مغامرات عسكرية محدودة.

بيد أن أعظم المؤثرات الحضارية التي تركت آثارها في الصحراء الكبري تمثلت في المد الإسلامي الذي بدأ من شبه الجزيرة العربية في عام ٦٤٢م عندما بدأ فتح افريقيا الشمالية وأصبحت جزءاً من الأمبراطورية الإسلامية وغدا الإسلام الديانة السائدة فيها، وبمرور الوقت انتشر التجار المسلمون في دروب الصحراء ومسالكها ونشروا معهم الإسلام واللغة العربية حتي أنه امتد إلي أقصي غرب افريقيا.

وخلال العصور الوسطي ظل التجار العرب ينتقلون بصفة منتظمة بين جنوب الصحراء وشمالها، وقد قدم ابن بطوطه الدليل علي ذلك، فقد بدأ رحلته من طنجه عام ١٣٤٩، وعبر الصحراء الكبري في جزئها الغربي إلي سيلا وفي طريق عودته سافر مع إحدي القوافل التجارية وكانت هذه القوافل تحمل السكر والكتب والخيول إلي الجنوب عبر الصحراء إلى مدينتي تمبكتو وجاو علي نهر النيجر.أما سلع التجارة العائدة فكانت تتمثل في التمور والذهب وريش النعام والعاج حيث ترسل إلي أوربا.

ومع بداية القرن الخامس عشر بدأت قوافل الصحراء تحمل سلعة جديدة هي الرقيق وكان تجار البحر البرتغاليين أول من حملوا الرقيق من افريقيا إلي أوربا في منتصف هذا القرن. بيد أنه سرعان ماتخذ صفة الرحلات المنتظمة بين تمبكتو وفاس وتونس والقاهرة، وعقب اكتشاف الامريكتين اكتسبت هذه التجارة مزيدا من الأهمية، فقد كان المناخ المداري وأمراضه مألوفاً بالنسبة للزنوج ولذلك يمكنهم الحياة والعمل في منطقة البحر الكاريبي ومن هنا تحولت هذه التجارة صوب الغرب.

ومعني ذلك أن هذا السوق الجديد للرقيق الأفارقة سيعني فقدان الصحراء الكبري لسلعة أساسية كانت تعبرها، ومن ثم تحولت إلي تجارة الملح في جنوب غرب الصحراء، وقد سيطر عليها وعلي مراكز التجارة الأخري علي طول نهر النيجر أهل مراكش ولذلك صرف الأوربيون اهتمامهم إلى جنوب الصحراء. ولكن كانت القصص والأساطير مازالت تتردد في أوربا عن ثراء مدينة تمبكتو وغيرها من مدن النيجر. لقد كان هدف المكتشفين من عبور

الصحراء هو البحث عن الثروة والتجارة مع هذه المدن الواقعة في الداخل.

وقد اختلف الحال في القسم الشرقي من الصحراء الكبري حيث ظلت في عزلة عن المؤثرات الخارجية منذ تقلص النفوذ الروماني وحتي عام ١٧٠٠ حين بدأت التجارة تكتسب أهمية مرة ثانية وحتى في هذه الحالة فإن ذلك تم ببطء شديد.

ومع بداية القرن التاسع عشر أخذت القوافل التجارية في الانتقال جنوبا عبر فزان وبرقة ومصر حاملة الملابس والمصنوعات والأدوات الحديدية والرصاص، كما حملت نفس هذه القوافل أيضا السلع الكمالية للسلاطين في الجنوب مثل الحرير والفضة والذهب والمرايا والسكر إلي جانب تجارة الرقيق التي اكتسبت نفس الأهمية التي كانت عليها في الغرب.

وظلت هذه التجارة لقرون عدة سببا للصراع بين القبائل البدوية التي تسكن الصحراء حيث كانت كل منها تبغي السيطرة علي طرق القوافل، وكان الطوارق أهم هذه المجموعات قد اعتنقوا الإسلام ولكنهم احتفظوا بلغتهم الخاصة.

وعندما بدأ الأوربيون يحاولون اختراق الصحراء منذ بداية القرن الثامن عشر كان طريق القوافل بين الشمال والجنوب الذى يمر من خلال واحة غات تحت سيطرة الطوارق، بينما سيطرت القبائل التي تسكن هضبة الأحجار علي الطريق الممتد من عين صلاح صوب الجنوب، ويبدو أن الطريق الغربي كان يقع في أيدي الطوارق خلال بعض الفترات، وفي أيدي بعض القبائل من العرب الذين سكنوا شمال افريقيا في أحيان أخرى.

وقد أحس الطوارق خلال فترة الكشوف الأوربية للصحراء الكبري بالخطر الخارجي يتهدد مصادر رزقهم حيث كانوا يفرضون أتاوات علي القوافل المارة في الدروب الصحراوية ومن ثم بدأ عداؤهم الشديد للمكتشفين الوافدين، واستغلال الدين الإسلامي كوسيلة لمقاومة وافدين مسيحيين جدد حتي ولو كانوا مكتشفين، وقد قتلوا بعض هؤلاء الرحالة.

ولقد أثار اكتشاف القارة الافريقية اهتمام الأوربيين، فبالرغم من قسوة مناخها وسكانها من الطوارق فإن اكتشاف الصحراء أصبح هدفا لكثير من المغامرين، وظل إقليم النيجر موضوعا للعلماء والجغرافيين والعسكريين والتجار من أوربا عامة ومن انجلترا وفرنسا على وجه الخصوص حيث اعتقدوا جميعا أنه سيقودهم إلى المناطق التي نسجت حولها القصص والراويات في داخل القارة.

والخلاصة أن الظروف الجغرافية قد لعبت دورها في اكتشاف الصحراء الكبري فهي من حيث الموقع تمثل نطاقا شديد الجفاف يحيط به اقليمين مختلفين من الشمال والجنوب، يطل الأول منهما علي البحر المتوسط وينفتح علي أوربا، بينما يمثل الثاني بداية ما يعرف باسم افريقيا جنوب الصحراء، وقد كان حوض البحر المتوسط مركزا للحضارات القديمة والصحراء الملاصقة له، وبالتالى فإنها لم تكن مجهولة تماما كما هو الحال بالنسبة لأفريقيا المدارية، وسكان الصحراء علي أية حال أكثر احتكاكا حضاريا بالأوربيين من بقية سكان افريقيا إلى الجنوب، ومن ثم فإذا استثنينا جماعة الطوارق يمكن القول إن الأوربيين لم يجدوا صعوبة تذكر في التعامل مع

سكان الواحات المتناثرة في الصحراء والتي مثلت محطات لبعثاتهم إلي جانب ذلك فإن الأمراض أقل انتشارا في هذه المناطق الجافة عن المناطق الرطبة.

بيد أن الصحراء في حد ذاتها لم تقدم مقابلا للمكتشفين الأوربيين يتمثل في تلك الميزات الاقتصادية التى بحثوا عنها في الجنوب، فليست هناك تجارة لرقيق أو عاج أو مناجم ذهب أو ماس، وإنما اتخذت الدروب الصحراوية مسلكا لعبور هذه التجارة صوب الشمال وتطلب الأمر تأمين هذه المسالك. وإذا أضفنا إلي ذلك ندرة الماء وخطر فقدان الاتجاه الصحيح أو ضل الطريق عرفنا الأسباب التي أخرت الكشوف في الصحراء فترة من الزمن.

ولاشك أن بعض الظاهرات الجيومورفولوجية في الصحراء الكبري كان لها دورا فى كشوفها الجغرافية ولعل أهم هذه الظاهرات المنخفضات الصحراوية المعروفة باسم الواحات والتي سبقت الإشارة إلي أهميتها، والأودية الجافة التى كانت يوما ما أودية نهرية أصبحت بطونها الآن بمثابة طرق للقوافل تقطع الصحراء كما أن بعض أجزائها تقدم فرصا لقيام الزراعة سواء بوجود الرواسب الفيضية أو الينابيع والعيون.

ويلاحظ أن الرغبة في التبشير لم يكن لها أي أثر يذكر في اكتشاف الصحراء الكبري مثلما حدث في الجنوب، بل أن الدين الإسلامي السائد وقف عقبة في طريق الأوربيين كما رأينا من قبل. وفي الفترة الأخيرة بدأ البترول وبعض الثروات المعدنية الأخري تزيح النقاب عن بعض أجزاء الصحراء، فلاشك أن شركات استغلاله أجرت بحوثا جيولوجية وفزيقية وأعدت خرائط لكثير من مناطق الصحراء، ولكن بالرغم من ذلك لم يتم اكتشاف كل أجزائها بعد، وقد بدأ استخدام الأساليب المتقدمة في الكشف عن ثروات الصحراء وإمكانيات استغلالها من ناحية ولمحاولة مقاومة التصحر من ناحية ثانية ويتمثل ذلك في صور الأقمار الصناعية والاستشعار عن بعد .

ثانياً: أهم مكتشفي الصحراء:

(١) لوكاس وبرون:

كان وليم لوكاس Lucas أول من أرسلته جمعية الكشف عن افريقيا عام ١٧٨٨ للوصول إلى نهر النيجر عن طريق فزان، ومن ثم جاء إلي طرابلس لتحقيق هذا الهدف، وكان لوكاس قد أسره عرب أسبانيا وهو طفل ومن ثم اتقن اللغة العربية وعرف عادات العرب وتقاليدهم وساعده ذلك علي جمع معلومات قيمة عن طريق طرابلس ومصراته إلى جانب الطرق المؤدية إلي فزان، لكنه لم يتمكن من إعداد قافلة لنفسه ولذلك عاد إلى لندن ببياناته التي جمعها وطبعت في كتاب. وقد تمت رحلة أخري هامة في الصحراء الكبري علي يد وليام برون Browne. وكان انجليزيا أعجب بانجازات جيمس بروس وأتي إلى مصر عام ١٧٩٢ وسافر مع احدى القوافل المتجهة إلي سيوه وبذلك كان أول أوربي تطأ قدمه أرض هذه الواحة منذ الإسكندر الأكبر. قام بعد ذلك برحلة إلى كردفان ودارفور في السودان وتعرض خلالها لمخاطر عدة.

(٢) هورنمان:

وفي عام ١٧٩٨ اختارت الجمعية الافريقية رحالة الماني يدعي هورنمان ليحقق نفس الغرض الذي فشل لوكاس في تحقيقه، ورسم خط سير رحلته بأن يبدأ من القاهرة بقافلة إلي مرزوق عن طريق سيوه، ثم يسلك طريق الواحات الليبية الواقعة علي خط طول ٢٩ شرقا صوب الجنوب، ولكن الظروف السياسية في مصر عطلت رحلته، واستغل هذه الفترة لاتقان لغته العربية والإلمام بالحضارة الإسلامية إلي أن تنكر في زي تاجر وبدأ رحلته في سبتمبر عام ١٧٩٨ مع إحدي القوافل المتجهة إلي فزان. وكان الطريق يمر بسيوه إلى عجيله ثم يتجه جنوبا عبر جبال حاروج التى وصفها بالتفصيل ثم

وصل في النهاية إلي فزان حيث أجبر علي البقاء فترة هناك كتب مذكراته وعاد إلي طرابلس لكي يضمن مسألة وصول هذه المذكرات إلى الجمعية الافريقية التي مازالت تعد مرجعا أساسيا لهذه المناطق خصوصا من الناحية الجيولوجية بدأ بعد ذلك رحلة أخري من طرابلس إلي مرزوق ومنها إلي بورنو علي نهر النيجر حيث لقي حتفه غير أن المعلومات المتوفرة عن هذه الرحلة محدودة.

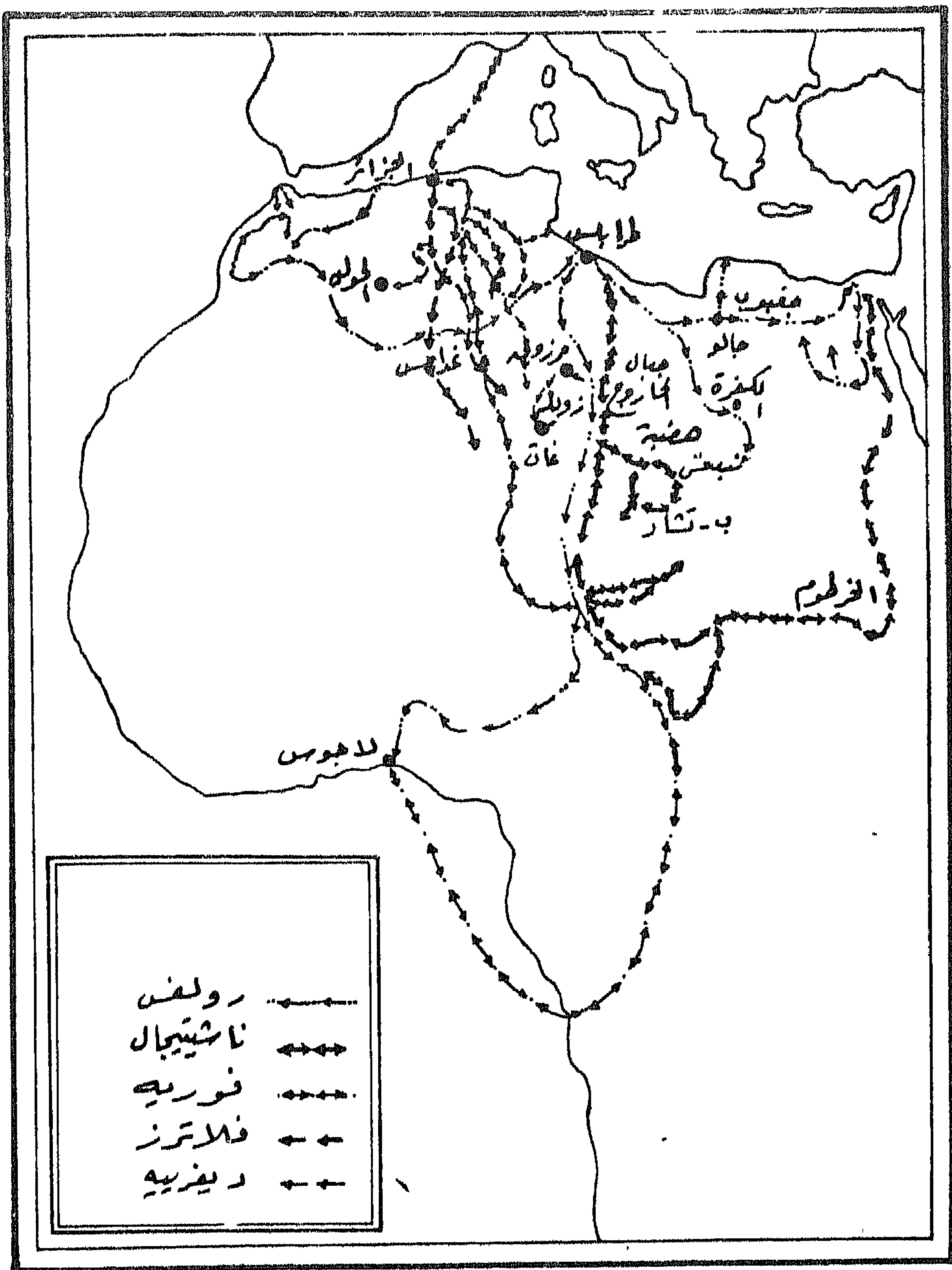
٣- جوزيف ريتشي وجورج ليون:

أرسلت الجمعية الإفريقية كل من جوزيف ريتشي وجورج ليون للوصول إلي النيجر عن طريق طرابلس، وقد اخترقا الصحراء مارين بسبها إلى مرزوق حيث توفي الأول علي حين زار الثاني بعض الواحات المجاورة مثل واحة زويلة إلي أن عاد إلى طرابلس مرة أخري بعد أن أضاف إلي معرفة الجغرافيين عن ليبيا إضافات قيمة خصوصا خريطته القيمة عن فزان.

٤- كلا بيرتون ودنهام وأودني:

أما بعثة النيجر التالية فقد تألفت من كلا بيرتون ودنهام وأودني التي كشفت بحيرة تشاد، فقد بلغت مزوق ومنها عاد أفراد البعثة إلي طرابلس ليطلب الأول من الباشا حماية في الجزء الباقي من الرحلة بينما قام زملاوه في نفس الوقت بجولات إلي الغرب من فزان زاروا فيها غات.

أما واحة غدامس أبعد الواحات الليبية غربا فقد كان الكسندرلينج أول من زارها وترك وصفا تفصيليا لها، وقد وصلها عن طريق طرابلس مع إحدى القوافل التي اصطحبته إلي هدفه النهائي في تمبكتو.



شكل (١٩)

بعض رحلات المكتشفين فى الصحراء الكبرى

٥- رتشارد سون:

توقفت الكشوف في الصحراء الكبري بعد مصرع لينج علي أيدي الطوارق لمدة تقرب من عشرين عاما إلى أن جاء رتشار دسون عام ١٨٤٥ وكان مهتما بالقضاء علي تجارة الرقيق إلي جانب اهتماماته السابقة بالآثار في برقة. بدأ رحلته من طرابلس متجها إلى غدامس حيث مكث فيها لمدة ثلاثة شهور أعد فيها دراسة قيمة عن المدينة وتاريخها وكان هدفه بعد ذلك أن يصل إلي السودان عن طريق غات، لكن أدي عدم معاونة أهالي الواحة له إلى ترك هذه الفكرة والعودة مرة أخري إلي الساحل.

وبالرغم من أن رتشارد سون لم يكن عالما يستطيع أن يضيف ملاحظات علمية ممتازة إلا أن دراسته للتاريخ ساعدته علي إضافة الكثير عن تاريخ الواحات وعلاقاتها بالعالم الخارجي خصوصا بالسودان في الجنوب، كما طلب من انجلترا احتلال هذه المناطق، وقد كتب رتشارد سون بعد عودته إلى الحكومة البريطانية رأيه في مسألة تجارة الرقيق وطالب بالغائها وقد لقيت أفكاره قبولا وبدأت انجلترا تعمل علي تنفيذ المشروع.

٦- بارث وافرويج:

عاد رتشارد سون إلي طرابلس مرة أخري عام ١٨٥٠ واصطحب معه في رحلته كل من بارث وافرويج واتجهوا جميعا إلي فزان مارين بجاريا ومزدا وكان طريقهم من هنا واقعا فيما يعرف باسم الحمادة الحمراء وهي الصحراء القاحلة التي لم يستطع مكتشف أن يخترقها من قبل ثم وصلوا إلى بئر الحاسي علي حدود حوض فزان الكبير ومنها إلى مرزوق وعندها انقسمت

البعثة إلي مجموعتين الأولي قادها رتشار دسون، اتجهت شرقا والثانية قادها بارث واتجهت غربا.

وبذلك أصبح بارث مرة أخري الوحيد الذي بقي حيا من كل البعثات وعاد إلي انجلترا حاملا معه حصيلة وافرة من المعلومات تمثل ثمار خمس سنوات من الارتحال، ويمكن القول بأن بارث قد كشف النقاب عن كثير من الحقائق المتعلقة بأفريقيا بدرجة يفوق معها كل المكتشفين الآخرين، فقد كتب دراسة مفصلة عن اللغات الافريقية.

٧- بيرمان:

وفي عام ١٨٦٢ تألفت جماعة هدفها البحث عن مصير فوجيل وأرسلت لذلك رحالة الماني آخر هو بيرمان إلي بنغازى كنقطة بداية للرحلة وكان أول رحالة يفعل ذلك وكان هدفه الوصول إلي واداى عن طريق واحة الكفرة (الواحة المحرمة) التى لم تطأها قدم أوربي بعد، لكنه واجه اعتراضات عدة من الليبيين علي هذه الخطة واضطر إلى تعديلها، ومع ذلك فقد سلك طريقا جديدا بادئا باجدابيا متجها نحو الجنوب إلي أوارجلا وجالو ثم فزان ثم مرزوق، كان أول من زار واحة زويلة ووادي الكبير في فزان وقد أرسل عدة خطابات من مرزوق ثم انقطعت أخباره بعد ذلك ويعتقد أنه قتل في واداي. (شكل٩)

٨- جيرهارد رولفس:

يعتبر واحدا من كبار مكتشفي الصحراء، بدأت رحلته في أفريقيا من مراكش متجها إلي فاس ثم توجه صوب الجنوب ليزور مناطق لم تطأها قدم

أوربي منذ كشوف كايبه، وفي عام ١٨٦٤ سافر من طرابلس إلي غدامس، وفي العام التالي كان قد وصل إلي تبستي ثم عبر الصحراء إلي بورنو، منها اتخذ النيجر طريقا إلى لاجوس وبذلك عبر افريقيا من البحر المتوسط إلي ساحل غينيا، وكان أول أوربي يقوم بذلك وترك رولفس الكشوف الافريقية بعد ذلك لمدة عامين ليشارك في البعثة البريطانية لكشف اثيوبيا.

بعد بضع سنوات استطاع في رحلة أخري أن يصل إلى واحة الكفرة، وبذلك كان أول من زار هذه الواحة، بعدها لم يضف جديدا لكشوف الصحراء إنما عمل كقنصل لألمانيا في زنزيار.

٩- جوستاف ناختيجال:

بقي الإقليم الواقع بين بحيرة تشاد ونهر النيل كمنطقة مجهولة أمام الجغرافيين، وقد كان مقتل فوجيل وبيرمان سببا لأحجامهم عن كشفه، لكن جوستاف ناختيجال استطاع أن يتغلب على هذه المشكلة فقد كان طبيبا المانيا عمل في خدمة باي تونس غادر طرابلس عام ١٨٦٩ إلي مرزوق وقد صحبته في هذه الرحلة السيدة الكسندرين تيجني وكانت قد قامت ببعض الكشوف مع عائلتها في السودان، وقد افترقت عن ناشتيجال في مرزوق متجة صوب الجنوب ولكن قتلها الطوارق بعد مسافة قصيرة من الرحلة، أما ناشتيجال فقد رحل إلى تبستي وقام بدراسات واسعة هناك وعاد سليما إلي طرابلس وفي السنة التالية كشف عن طريق جديد إلى بحيرة تشاد، وقرر ألا يعود عن طريق طرابلس إنما عن طريق وادي النيل مارا بأرض واداي حيث لقي سابقوه مصرعهم وقد تمكن فعلا من الوصول إلي القاهرة عام

١٨٤٧ بعد أن عبر واداي ودارفور وكردفان وبذلك يكون قد ربط بين كشوف الصحراء الكبري والنيجر وكشوف أعالي النيل.

أما أوسكارلينز فأهم كشوفه تركزت في القسم الغربي من الصحراء فقد اخترقها من مراكش شمالا إلى مصب نهر السنغال جنوبا وكان هذا نفس الطريق الذى سلكه كاييه ولكن في الإتجاه المضاد واستطاع بعد ذلك أن يصل إلي تمبكتو ثم غادرها عام ١٨٨٠ إلي إحدي المحطات التجارية الفرنسية علي نهر السنغال.

١٠- الرحلات الفرنسية:

ويعتبر ديفيريه أشهر مكتشفي الصحراء بعد بارث، قد بدأ رحلته من الجزائر إلي واحة الجولية Elgolea وهناك طردته القبائل التي تسكن الواحة وحذرته من العودة إليها مرة أخرى.

لم تتوقف جهود ديفيريه عند هذا الحد أنما بدأ رحلة أخري من طرابلس إلي هضاب تاسيلي والأحجار حيث عقد صداقات مع اثنين من زعماء هذه المناطق وعاش أكثر من عام بين الطوارق فى هضبة الأحجار وتعلم لغتهم وتحمل كثيرا صعوبة الحياة، لكنه استطاع في النهاية أن يعود بحصيلة وافرة من المعلومات عن سكان هذه المناطق وطبعها في كتاب في باريس، وكان في ذهنه أن يقوم برحلة أخري إلي هضبة الأحجار، ولكنه في هذه المرة أصيب بالحمي التي افقدته ذاكرته ومن ثم أصبح غير قادر علي القيام بأي كشوف أخرى.

أرسلت فرنسا عام ١٨٨٢ أكبر بعثة لعبور الصحراء تألفت من ٤٢ فردا من الضباط والجنود ورجال القبائل لكن مصير هذه البعثة كان أسوأ مصير لاقته بعثات الصحراء فقد دفعت الحاجة إلي الماء من الآبار قائد البعثة ويدعى فلاترز أن يطلب من رجال القبائل دله علي بئر وكانت المفاجأة أن قتله الطوارق مع صحبه عند مصدر الماء، وكان علي بقية أعضاء البعثة أن يعودوا إلي واحة أوارجلا سيرا علي الأقدام بعد أن طاردت الطوارق بقية ابلهم في الصحراء ثم قتل ديافوس الذي خلف قائد البعثة، وقد مات معظم رجال الأول إما جوعا وإما عطشا وإما كجرحي ووصل بهم الأمر إلى حد أكل لحوم موتاهم. ولم يصل في النهاية إلي واحة المسجم إلا بضعة أفراد في حالة يرثي لها.

كان أثر مصير هذه البعثة واضحا علي الرأي العام الفرنسي لدرجة أن الحكومة الفرنسية بدأت تخطط لمد خط حديدي عبر الصحراء، ولتنفيذ ذلك بدأت فرنسا احكام سيطرتها علي المناطق المحيطة فأعلنت الحماية علي تونس عام ١٨٨١ ، كما أصبحت المنطقة المحيطة بمدينة تمبكتو (مالي) مستعمرة ضمن السودان الفرنسي عام ١٨٩٥ .

وفي نفس هذه الفترة كان هناك مكتشف آخر يسمي فوريه Foureau يتمني أن يعبر الصحراء وقد قام بعده رحلات علي نفقته الخاصة قطع خلالها ١٩ ألف كيلو متر واستعانت به الجمعية الجغرافية الفرنسية لكشف المنطقة الصحراوية بين الجزائر والسودان ليرأس بعثة عسكرية كبيرة لعبور الصحراء، ولم يستطع الطوارق في هذه المرة مهاجمة البعثة نظرا لكثرة عدد

أفرادها وكفاءة اسلحتهم وأخذت مقاومتهم صفة أخري هي المقاطعة فقد رفضوا إمداد البعثة بالمياه اللازمة للجمال، وكانت النتيجة أن نفق عدد كبير منها بسبب العطش بلغ حوالي مائة جمل أسبوعيا في بعض الأحيان وما لبثت البعثة أن فقدت كل جمالها فاضطرت للاتجاه شرقا إلي بحيرة تشاد، ولكن جيش مملكة بورنو بدأ يهاجم الفرنسيين ودارت معركة في مكان يسمي كوسري انتهت بمصرع لامي القائد العسكري للبعثة وسميت هذه المنطقة باسم هذا القائد بعد مصرعه. (فورت لامي عاصمة تشاد حاليا).

أثبتت هذه البعثة أن بعثة مسلحة جيدا تستطيع أن تعبر الصحراء في أمان لكن الجدير بالملاحظة هنا أنه حتي عام ١٨٠٠ لم تستطع فرنسا أن تسيطر علي رجال القبائل في ممتلكاتها فى الصحراء الكبري.

استمرت بعد ذلك جهود الفرنسيين في القرن العشرين لإختراق الصحراء واستطاعت فرنسا بعدها أن تمد خطوطا حديدية في الصحراء الجزائرية وتعبر الطريق الذى كانت تسلكه القوافل في غرب القارة بين الساحل الجزائري وتمبكتو علي نهر النيجر في جمهورية مالى الحالية.

وفي عام ١٩٢٢ تمكنت قافلة من السيارات الفرنسية من عبور الصحراء الكبري لأول مرة بادئه من الساحل الشمالي للبحر المتوسط حتي بلغت تمبكتو بعد شهر واحد، ومالبثت كشوف الصحراء أن انتقلت بعد ذلك إلي مرحلة جديدة هي التعرف علي آثار حضارات سكان الصحراء في العصور الغابرة خصوصا وأن الجفاف يعتبر عاملا رئيسيا في الاحتفاظ بها وأدت هذه الكشوف إلى تأكيد النظرية التى تري أن الصحراء كانت منذ ٤٠ ألف سنة

مضت مدارية غزيرة الامطار تجري بها الأنهار والبحيرات.

ومع بداية الثلاثينيات من هذا القرن بدأت مرحلة أخري في كشوف الصحراء عندما تنبأ العالم بأن جوفها يحوي البترول والغاز ومعادن أخري ولم تمر بضع سنوات حتي كانت الشركات الامريكية والفرنسية والانجليزية قد بدأت تنقب عن البترول بعد أن كشفت عنه وعن الغاز الطبيعي في بعض مناطقها وازدادت حمي التنافس بين هذه الشركات ودولها للحصول علي الامتيازات في أراضي دول شمال الصحراء علي وجه الخصوص.

أما فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية فيمكن القول بأنها فترة التغير السياسي في الصحراء الكبري حيث تخلصت دولها تدريجيا من النفوذ الأوربي ولكن هذه الدول المستعمرة عملت علي توطيد نفوذها الاقتصادي والثقافي في الإقليم فتحولت اهتمامات الهيئات العلمية إلي استخدام الأساليب الحديثة لكشف ثروات الصحراء ومحاولة استغلالها اقتصاديا وبذلك بدأت خرائط التركيب الجيولوجي والمظاهر الطبوغرافية تتوالي لأجزاء كبيرة من هذا الإقليم ومن يدري فربما مازالت الصحراء الكبري تخفي في باطنها أسرار ثروات أخري قد يكشف العالم النقاب عنها يوما والدليل علي ذلك أن احتياطيات الخامات المعدنية فيها تتزايد بتوالي البحوث.

ثالثاً: كشف نهر النيجر

ظلت المحطات التجارية التى أقامها البرتغاليون والفرنسيون علي الساحل الغربي للقارة قائمة لعدة قرون دون أن يحاول هؤلاء التوغل نحو الداخل

بالرغم من وجود شواهد عدة علي أن هناك مناطق خصبة ومدن كبيرة خلف هذه المستنقعات والغابات التي تقع وراء خطوط السواحل وكان ريتشارد جوبسون R. Gobson الانجليزي أول من حاول دخول القارة عن طريق النهر عام ١٦٢٠.

وقد سبق أن رأينا كيف أرسلت جمعية الكشوف الجغرافية في داخل افريقيا عديدا من المستكشفين لعبور الصحراء الكبري إما من القاهرة وإما من طرابلس لكنهم لم يتمكنوا من ذلك لأسباب مختلفة، وفي النهاية جاء مكتشف يدعي هوجتون ليبدأ من نهر النيجر لكنه قتل وهو في طريقه إلي تمبكتو.

١- رحلات مونجوبارك: (١٧٩٥ - ١٧٩٧/ ١٨٠٥ - ١٨٠٦)

فلاح اسكتلندى ولد عام ١٧٧١ وتعلم في انجلترا مهنة الطب بدأ محاولته لإكتشاف النهر عام ١٧٩٥ فابحر إلي افريقيا في سفينة تجارية ونزل عند نهر جامبيا وتقدم مع مجراه صعودا حتي محطة تجارية اقامتها بريطانيا في الداخل حيث مكث بضعة شهور وتعلم لغة الماندنجو السائدة في غرب افريقيا في تلك الفترة واتجه بعد ذلك صوب الشرق وكان عليه أن يواجه صعاب عدة أهمها عداء سكان غرب افريقيا للرجل الأبيض وكراهيتهم له.

٢- رحلات لينج:

جاءت المحاولة الثالثة لحل مسألة النيجر من أحد الضباط في سيراليون ويدعي لينج الذى أكد مواقع منابع النهر بالرغم من أنه لم يزرها، لكنه صمم علي الوصول إلى تمبكتو والغريب أنه بدأ من الشمال من طرابلس إلي

غدامس، وكان أول أوربي يزورها في العصور الحديثة كما مر بواحة مرزوق في فزان وبعدها هاجمه الطوارق وتركوه مثخنا بالجراح لكنه استطاع أن يواصل الرحلة إلي تمبكتو وكان أول أوربي يصل إليها، وقد تلقي تحذيرا هناك بأن حياته ستكون معرضة للخطر إذا أقام فيها ومن ثم بدأ رحلة العودة عبر الصحراء مرة أخري فهاجمه الطوارق مرة أخري لكنه لم يستطع النجاة هذه المرة.

٣- رينيه كاييه:

وفي عام ١٨٢٤ بدأ رينيه كاييه الفرنسي محاولة أخري لحل مشكلة النيجر، فسافر إلي السنغال وهناك درس لغة السكان حيث مكث ثلاث سنوات رحل بعدها صوب النهر من سيراليون وتتبعه حتي وصل إلي كابارا ميناء تمبكتو ومن هذه المدينة الأخيرة عبر الصحراء متجها إلي فاس وقد اعتبرت الجمعية الجغرافية الفرنسية اكتشافاته ذات قيمة كبيرة نظرا لأنها كانت ما تزال ناشئة.

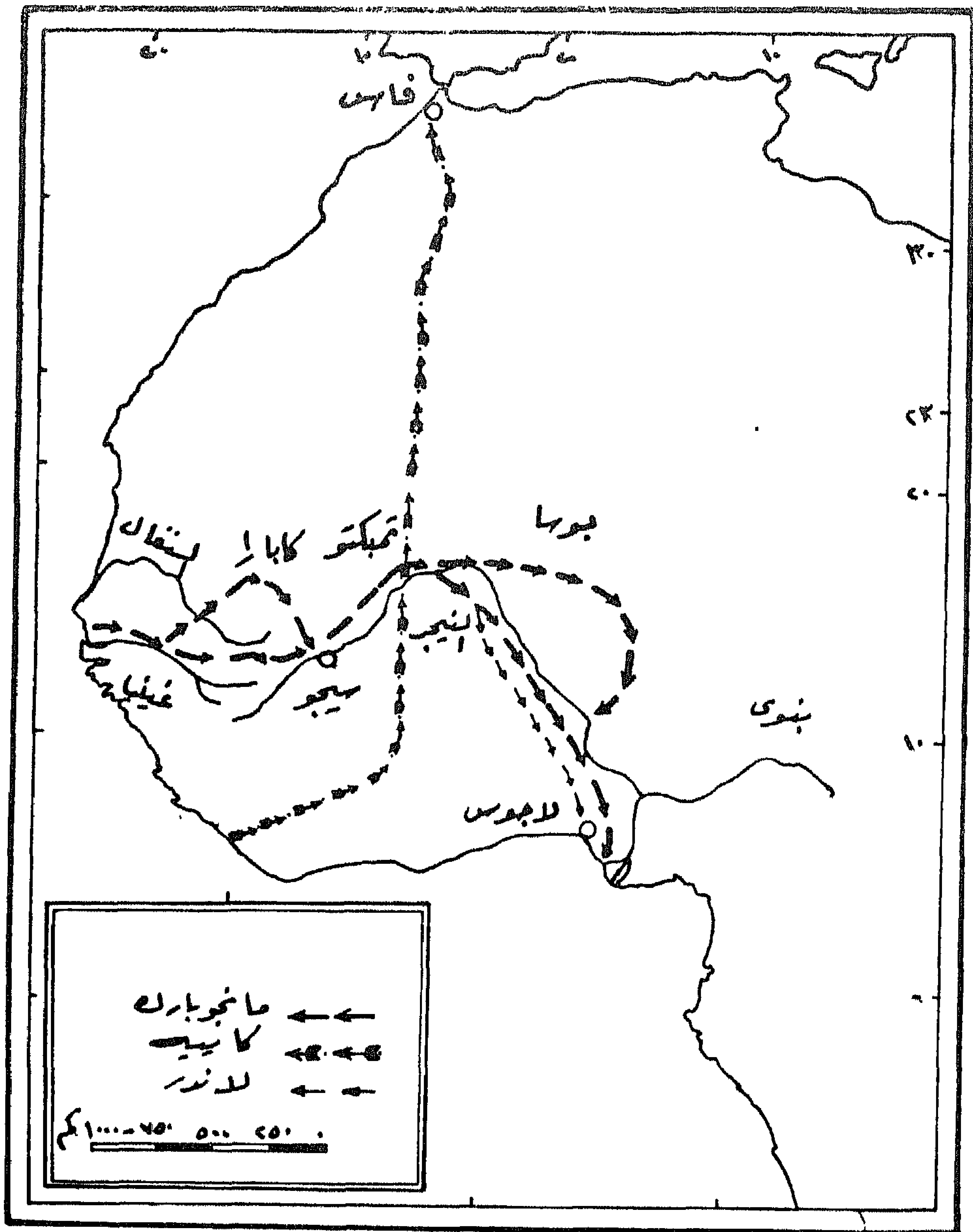
تمكنت مجموعة من المكتشفين في السنة التالية من عبور الصحراء الكبري من طرابلس واكتشفت بحيرة تشاد، وأكدت انفصالها عن نهر النيجر بينما وصل بعض أفرادها إلي بورنو وسوكوتو علي نهر النيجر.

٤- رتشارد لاندر:

نزل لاندر في لاجوس لنفس الغرض ومنها اتجه إلي بوسا حيث حصل علي مزيد من التفاصيل عن مصرع زميله بارك منها وصل إلي سوكوتو، هناك هاجمت الحمي أفراد بعثته فقضت عليهم جميعا ماعدا لاندر الذي تمكن من العودة إلى الساحل ومنها عاد إلي انجلترا.

استطاع لاندر بعد جهد أن يقنع حكومته بتمويل بعثة أخري عام ١٨٣٠ لاكتشاف نهر النيجر واصطحب معه أخاه في هذه البعثة واستطاع بعد ثلاثة شهور أن يصل إلي بوسا ومنها استخدم القوارب في النهر إلي أن يلغ دلتاه بعد قرابة شهرين وهكذا استطاع لاندر بما أوتي من صفات أهمها معرفته بطباع الافارقة وكيفية التعامل معهم أن يضع نهاية للمعضلة التي دفع كثير من الرجال حياتهم ثمنا لها، لكن كان عليه أن يقطع رحلة العودة التي تمر بمناطق سكني قبائل الايبو، ومن حسن حظ لاندر وأفراد بعثته أن مجموعة من المدرسين المسلمين في هذه المناطق جعلتهم يمرون بسلام. ومما يجدر ذكره أن لاندر بالرغم من عودته إلي انجلترا حيا فقد لقي مصرعه علي أيدي رجال القبائل في النيجر بعد بضع سنوات فقط من رحلته هذه.

الخلاصة أن كشوف نهر النيجر قد تأثرت كثيرا بالصعوبات الكامنة علي الساحل الغربي لافريقيا ومن ثم لم تأت من المصب إلي المنبع وإنما العكس. كذلك كان لما تردد عن الذهب الذي يوجد في ممالك مالي القديمة ومحاولات معرفة الارتباط بين النيل والنيجر أثر في حفز المكتشفين لتتبع النهر.، أما الصحراء الكبري فمن الصعب حقيقة الفصل بين مكتشفيها ورحالة هذا القسم الغربي من القارة فإذا مااستبعدنا العدد القليل من المكتشفين يلاحظ أن كل من اسهموا فى كشوف الصحراء كان هدفهم النيجر ومنابعه. علي أن كشف نهر النيجر وساحل غرب افريقيا جلب المآسى الإنسانية التي عاناها سكان المنطقة من جراء تجارة الرقيق ثم ضرورة استغلال الشركات الأوربية لهؤلاء في زراعة المحاصيل المدارية فيما بعد.



شكل (٢٠) أهم رحلات المكتشفين فى حوض النيجر

الفصل التاسع

كشف حوض الكنغو والنصف الجنوبى من القارة

أولا- كشف نهر الكنغو

(أ) رحلات ستانلى

(ب) رحلات دى برازا

ثانياً: الكشوف الجغرافية فى نصف القارة الجنوبى

- دافيد ليفنجستون ورحلاته
- الرحلة الأولى
- الرحلة الثانية
- الرحلة الثالثة

الرحلة الرابعة

الرحلة الخامسة

الرحلة السادسة

- رحلات كاميرون وديلون

ثالثاً: نتائج الكشوف الجغرافية فى إفريقيا.

أولا: كشف نهر الكنغو :

يرجع الفضل في اكتشاف هذا النهر إلي جهود هنرى ستانلي، وهو من أصل ايرلندى عمل جنديا وملاحا ثم اصبح صحفيا يعمل لحساب صحيفة نيويورك هيرالد الامريكية، وقد وصفه بيرتون بأنه مرتزق يقوم بمغامرات لمجرد الشهرة والرزق.

١- رحلات ستانلي:

وقد بدأ ستانلي رحلته في عام ١٨٧٤ وكان قد ذاع صيته بسبب الرحلة التي قام بها عام ١٨٦٩ للبحث عن لفنجستون، وكان يرمى لتحقيق ثلاثة أغراض:

١- الطواف حول بحيرة فيكتوريا والتأكد مما إذا كانت بحيرة كبيرة واحدة أم عدة بحيرات وهل لها مخرج واحد أم أكثر؟

٢- الدوران حول بحيرة تنجانيقا لمعرفة مدي صدق ماذكره بيرتون بشأنها.

٣- الوصول إلي نهر لوالابا والابحار فيه حتي مصبه لمعرفة ماإذا كان جزءا من نظام النيل النهري أم الكنغو.

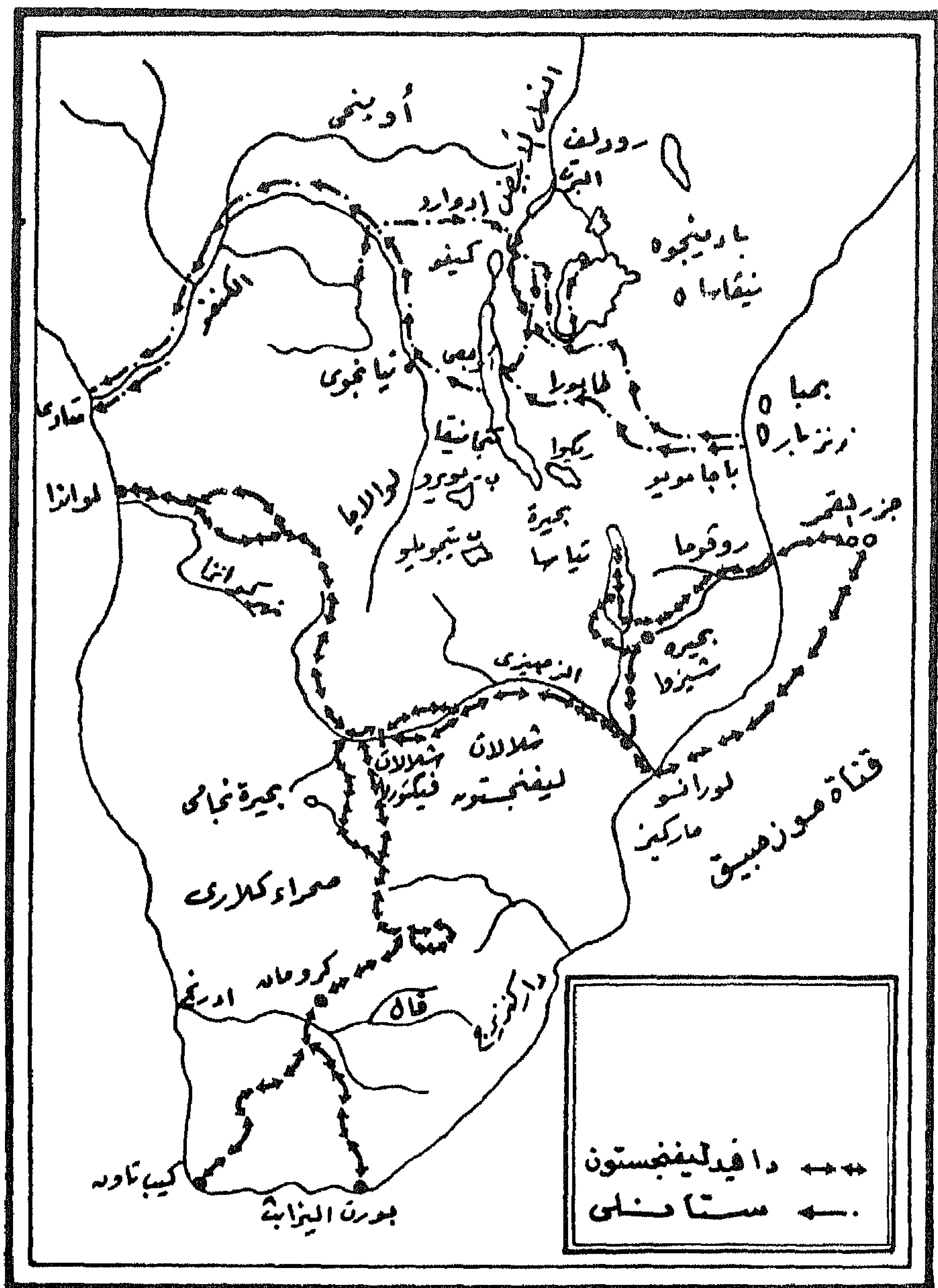
وإذا تحقق ذلك يمكن الكشف عن حقيقة المجاري المائية في وسط القارة الافريقية واستعد ستانلي لرحلته هذه، فقرأ كل مااستطاع أن يحصل عليه من كتب عن افريقيا ورحلات المستكشفين السابقين بها، كما أعد مايلزمه من معدات ومؤن وقاربا خشبيا يمكن فكه وتركيبه ليسهل حمله علي اليابس.

وقد غادر الرحالة انجلترا عام ١٨٧٤ متجها إلى جزيرة زنجبار، ومنها إلي بلدة باجامويو علي الشاطئ الشرقي للقارة حيث بدأ رحلته للداخل، وبعد ثلاثة أشهر تقريبا بلغت بعثة الشاطئ الجنوبي للبحيرة المنشودة (فيكتوريا) عند

بلدة مونزا وجمع ستانلي أجزاء قاربه وأقلع في البحيرة بمحاذاة شاطئها الشرقي ووصل قرب شلالات ريبون حيث شاهد المياه تندفع إلي الشمال في نيل فيكتوريا، وزار الرحالة ملك أوغندا وطاف بالبحيرة واجتاز نهر كاجيرا (أكبر روافد البحيرة) مكتشفا وادي هذا النهر ثم عاد للنقطة التى بدأ منها رحلته وهكذا حقق ستانلي الهدف الأول من رحلته حيث اثبت أن فيكتوريا نيانزا بحيرة واحدة لايخرج منها سوي مجري واحد كبير.

وفي عام ١٨٧٦ اتجه ستانلي جنوبا صوب بحيرة تنجانيقا لتحقيق الهدف الثاني من رحلته ووصلت الحملة إلي مدينة أوجيجي، وأستقل ستانلي قاربه في البحيرة متتبعا شاطئها الشرقي حتي طرفها الجنوبي، ثم اتجه شمالا متتبعا الشاطئ الغربي للبحيرة واكتشف نهر لوكوجا الذى ينتهي فيها ووصل إلي ماعرف باسم خليج بيرتون ثم عبر البحيرة عائدا إلي المدينة أوجيجي. وبذلك تحقق من عدم وجود أي مجري يخرج من البحيرة يحتمل أن يكون منبعا للنيل وهكذا ثبت خطأ نظرية بيرتون تماما.

بقي أمام ستانلي تحقيق الهدف الثالث والأخير وهو تتبع الكنغو وفروعه. وفي اغسطس ١٨٧٦ عبر ستانلي بحيرة تنجانيقا متجها نحو الغرب لاكتشاف نهر لوالابا فبلغه عند بلدة نيانجوي حيث التقي بأحد الزعماء العرب، فاتفق معه علي أن يصطحبه في رحلة لاكتشاف النهر نظير مبلغ من المال.



شكل (٢١٠) رحلات ليفنجستون وستانلى

وقسم ستانلي رحلته إلى قسمين قسم يسير في النهر مستخدما القوارب، والقسم الآخر يسير علي البر بجوار الشاطئ، وقد لاقت البعثة الكثير من المعاناه سواء تمثل ذلك في انتشار الأمراض بين رجالها أو مهاجمة رجال القبائل لهم، أو من تعذر مواصلة السير في النهر بسبب شدة اندفاع مياهه، مما اضطرهم إلي حمل القارب علي رؤوسهم والسير علي البر حتي تنتهي المندفعات المائية فيعاد ثانية لمجري النهر، وفي يناير ١٨٧٧ وصلت البعثة إلى منطقة الشلالات التي عرفت باسم شلالات ستانلي واجتازتها بعد عناء وظلت بعد ذلك تتقدم في النهر حتي وصلت في مارس ١٨٧٧ إلى المدينة التي سميت باسم ستانلي بول، وكان عليهم اجتياز عدة شلالات مرة أخري وفي يوليو عام ١٨٧٧ وصل من بقى من أفراد البعثة إلي الادغال الواقعة قرب مصب الكنغو عند مدينة بوما وعادوا بعد ذلك عن طريق رأس الرجاء الصالح إلي زنجبار ومنها رجع ستانلي إلى انجلترا. وهكذا اثبتت رحلة ستانلي هذه أن نهر لوالابا متصل بالكنغو وأنه يجري عبر افريقيا إلي المحيط الاطلنطي، ووضحت بذلك حقيقة شبكة المجاري المائية الافريقية.

وقد نشر ستانلي تفصيلات رحلته فيما بعد، ودخل في خدمة الملك ليوبولد وارسل في عدة بعثات للكنغو للعمل لحساب الملك البلجيكي وكما سنري كانت هذه الرحلة بمثابة بداية حركة الاستعمار في القارة ،فقد اسالت ثروات حوض الكنغو من نخيل الزيت وأشجار الأخشاب والمطاط وغيرها لعاب الأوربيين فتكونت الرابطة الدولية للكنغو برأسمال كبير فاسهمت فيه الدول التجارية (المانيا وايطاليا وبلجيكا)، وكان الملك ليوبولد أكبر المساهمين فيه وانتهي الأمر بأن أصبح الكنغو ضيعة خاصة للملك ليوبولد الثاني عرفت باسم الكنغو الحره.

٢- رحلات دى برازا:

غير أن فرنسا وكانت أنظارها هي الأخري قد أخذت تتجه أيضا لهذه المنطقة في افريقيا أرسلت الضابط الفرنسي (دي برازا De Brazza) لاستكشاف مايمكن استكشافه من الضفة اليمني لنهر الكنغو والأقاليم المجاورة وليكون لها نصيب في الغنيمة إذا ما أسفرت الإكتشافات الجارية عن وضع الدول الأوربية أقدامها علي الأرض المكتشفة.

وقد قام دي برازا بعدة رحلات في الفترة بين (١٨٧٤ - ١٨٧٩م) واكتشف نهر الاجوا، ووصل إلى منابعه وأسس مدينة فرنس فيل، وتقابل برازا مع ستانلي عند المدينة التى سميت فيما بعد باسم برازافيل، وكانت اكتشافات دي برازا الأساس الذي قامت عليه مستعمرة الكنغو الفرنسية فيما بعد.

ثانياً: الكشوف الجغرافية في النصف الجنوبي من القارة

دافيد لفنجستون ورحلاته:

يرتبط اكتشاف القسم الجنوبي من قارة افريقيا إلي حد كبير باسم دافيد ليفنجستون الذى ولد بالقرب جلاسجو في عام ١٨١٣ وينحدر من أسرة فقيرة حتي أنه اشتغل في مصنع للقطن بأجر يومى وهو طفل لم يتعد العاشرة من عمره، وقد قرأ خلال هذه الفترة كل شئ وقع في يده وبهذه الطريقة استطاع أن يتعلم اليونانية واللاتينية والرياضيات ثم اصبح مؤهلا لدراسة الطب في كلية جلاسجو. وتتميز شخصية ليفنجستون بايمانه العميق بالدين في بساطة ودون تعقيد، وبعد حصوله علي شهادة الطب انضم إلى جمعية لندن التبشيرية.

وقد ظل لينفنجستون يتجول فى النصف الجنوبى من إفريقيا حوالى ٣٤

عاما عندما بدأ رحلاته في سن السابعة والعشرين وتوفى بعد أن تخطى السبعين وقام خلال هذه الفترة بست رحلات على النحو التالى:

الرحلة الأولى:

بدأت عام ١٨٤٠ من مدينة كيب تاون وقطع خلالها ما يقرب من ١١٠٠ كيلو متر صوب الداخل ليصل إلى كرومان ويفتتح مركزا للتبشير الدينى فى كولوبنج على مسافة ٣٥٠كيلومترا أخرى شمال كرومان حيث كان يرمى لهداية الافارقة إلى المسيحية.

بيد أنه بعد ست سنوات من إقامته للمركز التبشيرى سالف الذكر أحس أن الوقت لايسعفه لأداء مهمته فمازالت هناك ٤٨٠كم من الصحاري الجافة تقع إلي الشمال (صحراء كلهاري) لم يعبرها إنسان أوربي وتقع عند الحافة الشمالية لهذه الصحراء بحيرة نجامي التي سمع عنها الأوربيون لكن لم يتمكن أي منهم من رؤيتها بالرغم من المحاولات العديدة التي كانت تهدف لذلك. وقد عرف ليفنجستون أن وراء البحيرةتسكن قبيلة الماكولولو (واحدة من قبائل بتسوانا) الوثنية ومن ثم عمل علي أن يتصل بهم ويقيم مركزا تبشيريا هناك.

الرحلة الثانية:

ولذلك ففي يونيه ١٨٤٩ بدأ ليفنجستون واثنان من مرافقيه رحلته الثانية في جنوب القارة صوب الداخل لكشف بحيرة نجامي، وكان عليهم أن يقطعوا مسافة ٩٦٠كم، بيد أنهم سرعان ماوجدوا أنفسهم يناضلون لخوض بحر من الرمال البيضاء الدقيقة، وزاد من صعوبة الأمر أن دليلهم ضل الطريق، وهنا استطاعوا رؤية جماعات البوشمن لأول مرة وقادتهم إحدى نسائهم إلى

بركة ماء انقذت حياتهم من العطش. وعند هذا الحد كانت المسافة الباقية لبلوغ مناطق سكني الماكولولو ٣٢٠ كيلو متر صوب الشمال وأحس الرحالة أنهم لايمكن أن يقطعوها فعادوا ادراجهم إلي كولوبنج.

الرحلة الثالثة:

وفى عام ١٨٥٠ بدأ ليفنجستون رحلة ثالثة لعبور صحراء كلهاري، واصطحب معه في هذه المرة زوجته وأطفاله، وعاني كثيرا في رحلته هذه من ذبابة تسي تسي التي تسبب مرض النوم، ولكنه تمكن في النهاية من بلوغ البحيرة المنشودة، غير أن كل أفراد الأسرة أصيبوا بالملاريا بدرجة أقعدتهم عن الترحال، ولكن بالرغم من ذلك كله عاود ليفنجستون المحاولة في العام التالي لعبور الصحراء. وقد تكفل أحد أصدقائه هذه المدة بنفقات الرحلة وتمكن بعد مصاعب جمة من الوصول إلى نهر لينيانتي Linyanti وهو أحد روافد الزمبيري. وهنا ترك ليفنجستون زوجته وأطفاله علي شاطئ النهر واستقله لمسافة ٣٢كم حتي وصل إلي زعيم قبيلة الماكولولو حيث استقبله استقبالا حسنا وشجعه علي إقامة مركزه التبشيري لنشر المسيحية علي أمل القضاء علي الحروب القبلية وتجارة الرقيق في المنطقة، بيد أن هذا الزعيم سرعان ما وقع فريسة للمرض وتوفي علي أثر ذلك وقد تأثر ليفنجستون بوفاته كثيرا.

وتوجه ليفنجستون بعد ذلك صوب الشمال الشرقي لمسافة ٢٠٠ كيلو متر حيث اكتشف نهرا كبيرا ينحدر صوب الشرق في يونيه ١٨٥١ ولم يكن ذلك سوي الزمبيري الذى لم يكن أحد يعرف عن وجوده في هذه المناطق، ولم يكتف ليفنجستون بذلك وإنما أعلن عن عزمه الاتجاه غربا ليصل إلي الساحل الغربي الذى كان يبعد ٢٩٠٠ كيلو متر عنه وقد أعاد زوجته وأطفاله إلى انجلترا وبقي هو ليجد مكانا يمكن أن يكون مركزا للحضارة في هذه الاقاليم وذلك من خلال إيجاد طريق يربط شرق القارة بغربها.

الرحلة الرابعة:

بدأ ليفنجستون رحلته الرابعة من كيب تاون في يونيو ١٨٥٢ واستغرقت هذه الرحلة أربع سنوات حيث عبر فيها صحراء كلهاري مرة أخري، ووصل إلي لينيانتي مدينة الماكولولو في شمال بتسوانا، واستطاع اكتساب صداقة زعيم هذه القبائل الجديد الذي أمده ببعض العون في رحلته، وكان الهدف منها تتبع نهر الزمبيرى من منابعه إلى الساحل الغربى ثم العودة مرة أخري بنفس الطريق حتي المصب في موزمبيق ويبلغ عرض القارة في هذه المناطق ٤٨٠٠ كيلو متر، ولكن المسافة التي تبلغها مثل هذه الرحلة حوالي ٨ آلاف كيلو متر.

وقد غادر لفنجستون وأصدقاؤه من الماكولولو مدينة لينيانتي في يناير عام ١٨٥٤ متجهين صوب الغرب حتي بلغوا منابع الزمبيري العليا وخطوط تقسيم المياه بين الأنهار التي تنحدر صوب الغرب (المحيط الاطلنطي) وهذه الأنهار في أراضي انجولا الحالية والتي كانت مستعمرة برتغالية ناشئة في تلك الفترة، وقد لمس ليفنجستون تجارة الرقيق عندما اعتقد زعماء القبائل أن أصدقائه الزنوج من الرقيق وعرضوا عليه شراؤهم منه.

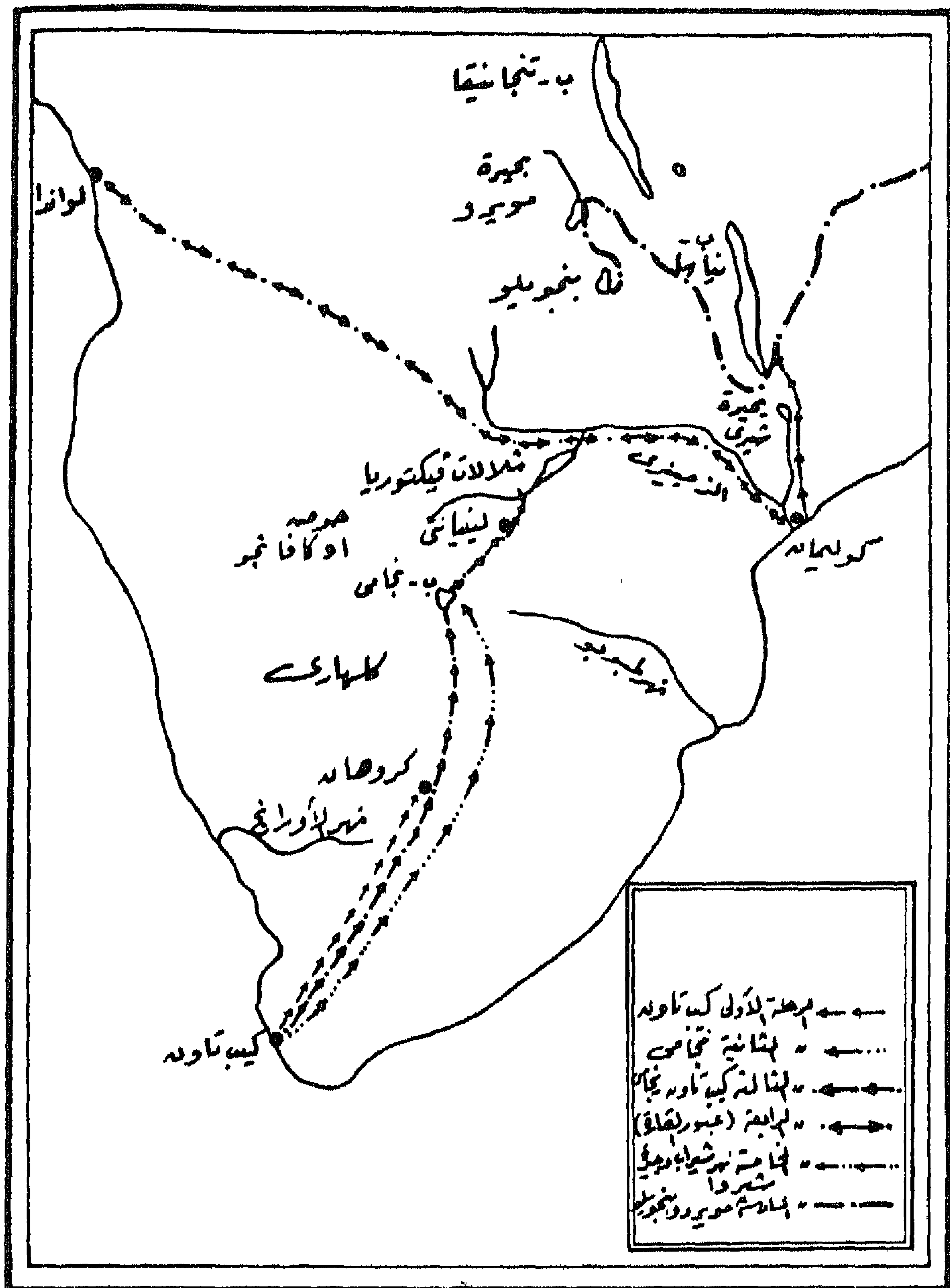
وعلي أية حال فقد تمكن الرحالة من الوصول إلى ميناء لواندا علي ساحل القارة الغربي مكتشفا مناطق جديدة لم تكن معروفة من قبل ويبلغ امتدادها ٢٥٠٠ كيلو متر، وهنا ساعد البرتغاليون ليفنجستون وامدوا بعثته بحاجتها من المؤن حيث بدأت الرحلة للعودة نحو الأجزاء الشرقية من القارة مرة أخري وتتبع النهر هبوطا مع المجري صوب الشرق حتي بلغ الشلالات التى أطلق عليها اسم ملكة انجلترا (شلالات فيكتوريا) وكتب وصفا مفصلا لها، واستمر شرقا ودار بعيدا عن مندفعات كويرا باسا Quebrabasa دون أن يراها،

وأخيرا بلغ كوليمان Quelimane علي الشاطئ الشرقي للقارة في مايو عام ١٨٥٦ بعد أربع سنوات من رحيله من كيب تاون، وبذلك كان أول أوربي يعبر القارة من الشرق إلي الغرب.

وعندما وصلت هذه الانباء إلى انجلترا أرسلت إحدى سفن الأسطول البريطاني لتحضر ليفنجستون إلى موطنه، وترك أصدقاءه من الماكولولو في افريقيا بعد أن وعدهم بالعودة في خلال ثلاثة شهور. وفي انجلترا لقي من الحفاوة والتكريم الكثير سواء في لندن أو ادنبره أو من ملكة انجلترا ومن الجمعية الجغرافية الملكية والقي عددا من المحاضرات عن كشوفه وحث الانجليز علي ألا يدعوا القارة تغلق أبوابها في وجوههم بعد أن فتحها.

الرحلة الخامسة:

بيد أن ليفنجستون ما لبث أن عاد إلي افريقيا كقنصل لانجلترا في كوليمان، وكان هدفه أن يجعل من الزمبيري طريقا للتجارة في داخل القارة ويقضي علي تجارة الرقيق ومن ثم بدأ رحلته الخامسة بعد أن أرسلت له حكومة انجلترا والجمعية الجغرافية الملكية قاربا بخاريا يحمل بعثة تضم عالما للنبات وجيولوجيا وفنانا وبلغت هذه مصب الزمبيري في مايو عام ١٨٥٨، واستمرت صعودا مع المجري حيث اقامت مركزا لها علي بعد ١٣٠كم أسفل نقطة التقاء نهر الزمبيري مع نهر شيري، وتمكنت البعثة بعد ذلك من اجتياز مندفعات كوبرا باسا سيرا علي الأقدام، وبدلا من أن يستمر ليفنجستون وبعثته علي هذا النحو وجه اهتمامه لنهر شيري وهو الذي يخرج من بحيرة شيروا متجها إلى الزمبيرى. حيث كان يهدف إلي كشف منابعه ورسم خرائط لها. بيد أنه لم يقطع سوي ٣٢٠ كيلو متر صعودا مع مجري النهر حتي واجهت القارب المندفعات وعاد إلى مركزه مرة ثانية ليبدأ



شكل (٢٢) رحلات دافيد ليفنجستون فى جنوب افريقيا وحوض الزمبيزى

ليفنجستون رحلته سيرا علي الاقدام إلى منابع النهر في الشمال الغربي، وفي ابريل عام ١٨٥٩ رأي بحيرة في هذه المناطق الجبلية المرتفعة علي ارتفاع ٢٧٠٠ متر، وكانت تلك بحيرة شيروا (مالاوي الحالية) وأخبره المرشدون أن هذه بحيرة النجوم أو بحيرة نياسا الحالية، وقد تمكنت البعثة من الوصول إليها في نوفمبر من نفس العام، وقد شاهد ليفنجستون في هذا الإقليم تجار الرقيق يبيعون سلعهم البشرية ويبادلونها، فالرجل يساوي ٤ أمتار من القماش والمرأة ثلاث والطفل مترين، كما عرف أن واحدا فقط من بين كل عشرة من هؤلاء التعساء يصل حيا إلى سوق النخاسة في زنجبار.

ولكي يضع حد لهذه التجارة أرسل مهندسا إلي انجلترا لكي يشرف علي بناء سفينة تحمل علي أجزاء إلي بحيرة نياسا لكي تغير من نظام التجارة فيها، غير أن ليفنجستون كان قد ترك أصدقاءه من الماكولولو عند الساحل ولذلك بدأ يعمل لإعادتهم مرة أخري إلي مواطنهم في لينيانتي، فارتحل إليها إلي أن بلغها في عام ١٨٦٠ حيث وجد زعيم هذه القبائل مريضا وتمكن من شفائه بما كان يحمله من أدوية.

وبعد أن طبع ليفنجستون كتابا عن رحلاته إلى نهر الزمبيري خرج أحد الدارسين البرتغاليون ليكتب أنه لم يكن أول من اكتشف هذا النهر وإنما سبق إليه البرتغاليون من قبل ومنذ عام ١٥٠٠ ، ومن الممكن أن نقول أن البرتغاليين قد سبق لهم التعرف علي الأجزاء الدنيا من النهر خصوصا البعثات التبشيرية من الجزويت والدومنيكان ولكن لم يتركوا لنا سجلات تبين كشوفهم إلى جانب ذلك ربما تأثر ليفنجستون في موقفه من البرتغاليين بما رآه من تجارة الرقيق التي يمارسونها في شرق القارة وأدي ذلك بالتالي إلي اغفاله لجهودهم.

لقد كان ليفنجستون يؤمن لدرجة اليقين أن السبيل الوحيد للقضاء علي

تجارة الرقيق في شرق القارة هو انفتاح هذه المنطقة علي العالم وتطورها خصوصا الجزء الأدنى من نهر الزمبيري ورافده نهر شيري، وكان البرتغاليون في نظره غارقين في هذه التجارة إلي أذانهم ولذا لاينتظر منهم أي مساهمة في القضاء عليها. ولذلك فالتساؤل الذى طرحه علي نفسه كان هل يمكن أن يكون نهر روفوما الذي يمتد علي طول الحدود بين تنزانيا الحالية وموزمبيق طريقا بديلا لبحيرة نياسا التي تقع في دائرة النفوذ البرتغالي؟ ولذلك شرع في بناء سفينة أخري لحسابه الخاص لكي يستخدمها في ارهاب تجار الرقيق في هذه المناطق ومن ثم اضطره ذلك إلي العودة إلي الساحل في أواخر عام ١٨٦١.

أرسلت الحكومة الانجليزية تستدعي بعثة ليفنجستون في عام ١٨٦٣ بعد أن فقد زوجته ومعظم أعضائها نتيجة أمراض الملاريا والحمي الصفراء ولكن كان انجازها الرئيسي يتمثل في إضافة بحيرة نياسا وأعالي نهر شيري إلي خريطة افريقيا، وحتي علي فرض صحة الرأي القائل بأن البرتغاليين سبق لهم اكتشافهم فيكفيه أن أعاد اكتشافها ودار حولها واكتشف نهر روفوما وبحيرة بنجويلو إلي الغرب منه.

الرحلة السادسة:

عاد ليفنجستون إلى انجلترا ليكلفه مرشيزون (رئيس الجمعية الجغرافية بمهمة أخري هي الكشف عن خطوط تقسيم المياه بين الانهار في هضبة افريقيا ولذلك بدأ الرحلة السادسة فابحر من زنجبار عام ١٨٦٦ بدءا من نهر روفوما إلي نهر شيري إلي الجنوب من بحيرة نياساء واتجه بعد ذلك شمالا إلى بحيرة تنجانيقا فوصلها بعد عام من بداية الرحلة وصحبه أحد تجار الرقيق من العرب إلى بحيرة أخري ذكرها في الجنوب، وهناك أضاف لخريطة افريقيا

بحيرة جديدة هي بحيرة مويرو، وقد اعتبرها جزءا من منابع النيل.

واتجه بعد ذلك شمالا وفي ذهنه ايجاد حل لمسألة منابع النيل والكنغو ومن ثم رحل مرة أخري عام ١٨٦٩ إلى نهر لوالابا (أحد روافد الكنغو) واعتقد ليفنجستون في البداية أنه النيل ومنه اتجه شرقا إلى أوجيجي ليقابل ستانلي ويكتشفا سويا الجزء الشمالي من بحيرة تنجانيقا، وتأكدا من أن نهر روزيزى يصب في البحيرة ولايخرج منها كما كان معتقدا من قبل وهذا جعل ليفنجستون يتأكد من خطأ اعتقاده بأن نهر لوالابا جزء من نظام النيل النهري.

ولم يتوقف الرحالة عن التجوال في هذا القسم من القارة فاتجه جنوبا إلى بحيرة بنجويلو ليكتشف منابع كاتنجا والتي اعتقد أن وراءها توجد منابع النيل لكنه أصيب بالدوسنتاريا وتوفي عام ١٨٧٣ ودفن جسده في وستنمنسترابى في انجلترا ولكن قلبه دفن فى تراب افريقيا.

والخلاصة أن جهود ليفنجستون في تجواله في جنوب القارة قد اسفرت عن إضافة بحيرات نجامي ونياسا، ومويرو وبنجويلو، وشيروا إلى خريطة القارة كما تتبع نهر الزمبيري من مصبه إلى منبعه وعاد مرة أخري هبوطا مع مجراه ووصفه تفصيلا. كما تعرف علي نهر شيري وتتبعه حتي منابعه العليا وكان أول من يخترق القارة الافريقية من الشرق إلي الغرب، واسهم في تحديد خطوط تقسيم المياه بين الانهار التي تنبع من وسط القارة (النيل والكنغو والزمبيري) أو بمعني آخر اكتشف كل الجزء الأوسط من هضاب افريقيا الذي يمتد من كيب تاون جنوبا حتى منابع النيل شمالا.

- **رحلات كاميرون وديلون:**

وقد أرسلت الجمعية الجغرافية اثنين من ضباط البحرية البريطانية لمعاونة ليفنجستون أحدهما يدعي كاميرون والثاني ديلون، وجاء اسهام الأول الذي

كان جغرافيا في تأكيده علي خطأ اعتقاد ليفنجستون بشأن نهر لوالابا، والذي اعتبره جزء من النيل فأكد علي أنه رافد لنهر الكنغو وتوجه إلي بحيرة تنجانيقا للتعرف علي مخرجها، ولذلك سلك بقواربه نهر لوكوجا وهو أحد الأنهار التى تصب عند الشاطئ الغربى للبحيرة وعند مصبه كان غير متأكد ما إذا كان النهر ينبع من البحيرة أو يصب فيها، فهو عبارة عن قناة تغطيها الحشائش لايمكن أن يلاحظ فيها تيار.

وفي عام ١٨٧٤ اكتشفت بحيرة تسمي سانكورا Sankora ومنها اتجه جنوبا مع أحد قوافل تجار العبيد والعاج متتبعا لوالابا إلى انجولا ومنها ارتحل جنوبا بغرب إلى أعالي الزمبيرى. وهناك لاحظ تقارب نظامي الكنغو والنيل حيث أظهر أن قناة طولها ٣٢ كيلو مترا يمكن أن تربط بينهما. اتجه بعد ذلك غربا حتي وصل إلي بنجويلا وهكذا استطاع كاميرون بحاسته الجغرافية أن ينجز الكثير في افريقيا فقد كان أول أوربي يعبر افريقيا المدارية من الشرق إلي الغرب ورسم خرائط للمناطق المجهولة بين نهر لوالابا ونهر كاساي في كاتنجا الحالية.

ثالثا: نتائج الكشوف الجغرافية في إفريقيا

رأينا كيف كان الصراع بين المكتشفين الأوربيين وقسوة البيئة الافريقية أسبابا عرقلت الإلمام بخريطة المناطق الداخلية لفترة إمتدت ما يزيد على خمسة قرون وتوجت فى النهاية بانهاء عزلة افريقيا وعند انتهاء فترة الكشوف الجغرافية هذه اندفعت الافكار والمعتقدات والمخترعات الأوربية صوب القارة كالسيل المنهمر، وفي خلال النصف الأول من القرن العشرين بدأت تتشكل وتتبلور مجتمعات افريقية خاصة نجمت عن التفاعل بين الإوضاع القبلية القديمة والحضارات الأوربية الوافدة.

وقد كانت أول نتيجة مباشرة ترتبت علي الكشوف الجغرافية الأوربية للقارة هي وضع حد لتجارة الرقيق، ولاشك أن ذلك قد تم نتيجة للصراع بين أنصار الحرية في قارة أوربا ومن يبغون جمع الأموال واستغلال الإنسان، وقد كان الغاء هذه التجارة البشرية في بعض الأحيان ضد رغبة قوي معينة كثيرة في أوربا وافريقيا. بيد أن هذه القوي لم تقف مكتوفة الأيدي وإنما وضعت البذور الأولي للاستعمار بعد ذلك.

فابتداء من عام ١٨٩٠ ومابعده اسست كل من فرنسا وبلجيكا وبريطانيا وايطاليا واسبانيا والمانيا اقصر الامبراطوريات عمرا في تاريخ البشرية، ففي خلال ثلاثة أرباع قرن قامت وانتهت كل هذه الأمبراطوريات، ولم يأت عام ١٩٦٥ حتي كان النفوذ الأوربي قد انتهي تماما من كل افريقيا شمال نهر الزمبيري فيما عدا مستعمرات موزمبيق وانجولا وغينيا البرتغالية، علي حين ظلت اسبانيا متمسكة بمنطقة الصحراء وظلت فرنسا تمارس تحكما في منطقة القرن الافريقي، ولكن لم يأت عام ١٩٧٨ إلا وكانت كل هذه المستعمرات قد حصلت علي استقلالها.

وظلت المناطق الواقعة جنوب الزمبيري يتحكم فيها الرجل الأبيض، ويرجع ذلك إلي ظروف مناخية، فقد أرسل الهولنديون والأنجليز مستوطنين إلى منطقة الكاب حيث يسمح مناخ الإقليم باستقرار الأسر الأوربية هناك، وتزايدت أعداد هؤلاء تدريجيا وقويت شوكتهم وبدأوا ينزعون صوب الاستقلال عن ،راطنهم الأصلية. بيد أن ذلك قد خلق مشكلات عنصرية مازالت تعاني القارة منها حتي الآن نتيجة لتحكم الاقليات البيضاء سواء في جنوب افريقيا أو ريمبابوي (روديسيا الجنوبية من قبل) في مصير الافريقيين بل وتسخيرهم لخدمتهم وممارستهم التفرقة العنصرية بين العناصر البيضاء والملونة والسوداء،

وكانت نتيجة ذلك بالطبع قيام حركات مسلحة تهدف إلي حصول السود علي حقوقهم، وقد ظل السود يناضلون في سبيل أنتزاع حقوقهم كأغلبية تسكن جنوب إفريقيا منذ الاستقلال عن إنجلترا عام ١٩١٠ حتى مطلع التسعينات في القرن الحالي عندما اعترف البيض بهذه الحقوق وتولى نيلسون مانديلا حكم جنوب إفريقيا وتبعه خلفاؤه من السود أيضا بعد ذلك. أما في شرق القارة فقد انتهي دور الاقليات البيضاء بل أنها غادرت هذه المناطق عقب حصول دولها علي الاستقلال، ووصل الأمر إلي حد طرد العناصر الملونة من أوغندا مؤخرا. وقد اصبحت قارة افريقيا تضم الآن أكبر عدد من الوحدات السياسية في أي قارة من قارات العالم.

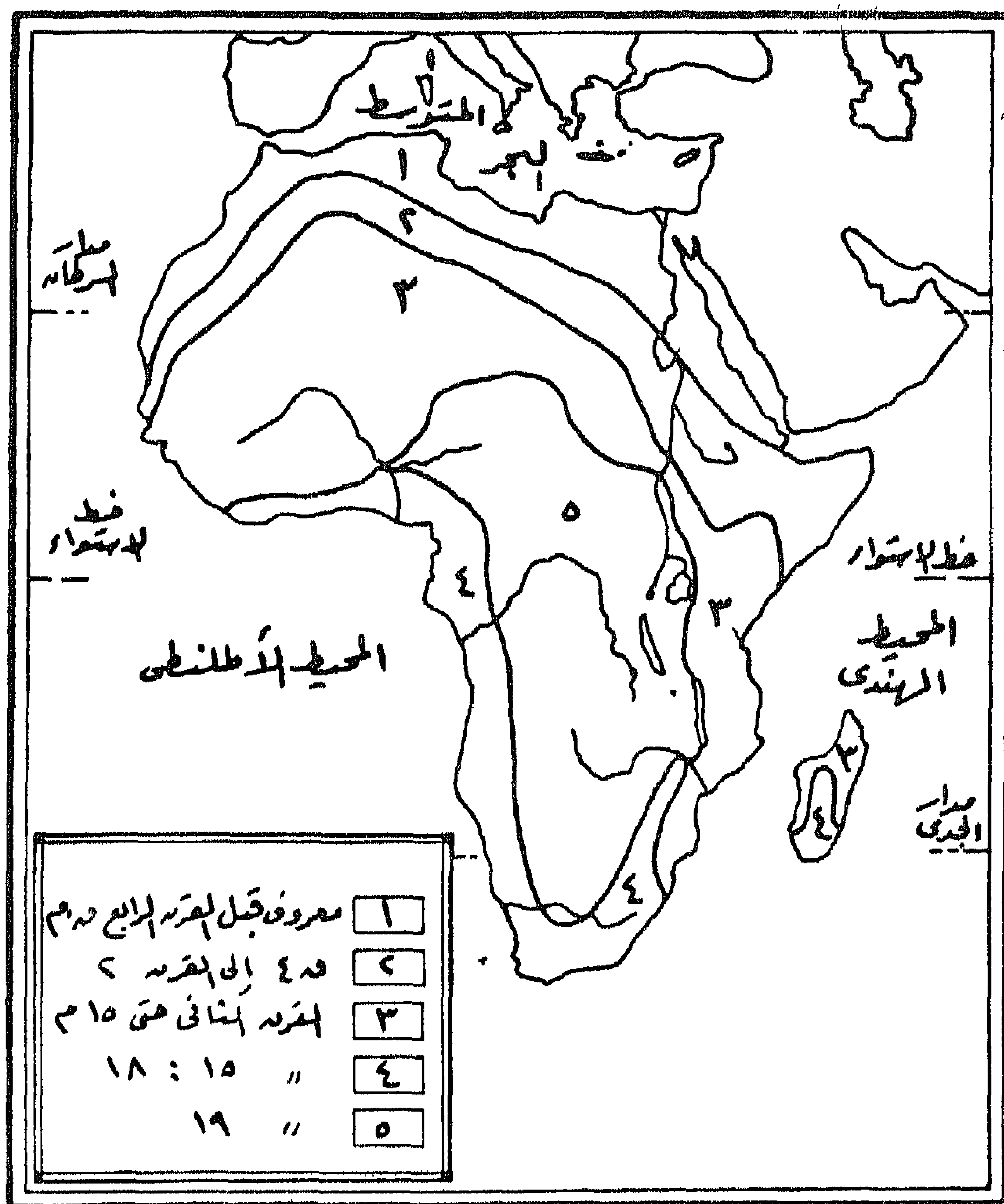
وعلي حين انتهت وصاية أوربا السياسية علي قارة افريقيا فإن وصايتها الحضارية والاقتصادية مازالت قائمة حتي الآن. فقد ترتب علي دخول الرجل الأبيض ادخال التقنيات الغربية إلي شعوب القارة، ولم تقتصر هذه علي الآلات المستخدمة في الاستغلال الاقتصادي، وإنما امتدت لتشمل النظم التعليمية فمدارس القارة وجامعاتها اليوم تضم أشتاتا من النظم والأساليب التعليمية الانجليزية والفرنسية والاسبانية والبرتغالية وحتي الامريكية والسوفيتية مؤخرا وقبل هذا كانت اللغات الأوربية قد بدأت تطغي علي اللغات الافريقية غير المكتوبة، فوجدنا نطاقا في غرب القارة يتحدث الفرنسية والبرتغالية في بعض المناطق، واقتصرت المناطق التي يتحدث سكانها لغات مكتوبة قبل حركة الكشوف الجغرافية علي القسم الشمالي الغربي الذي تسوده العربية وهي لغة وافدة من قارة آسيا مع الإسلام، واللغة الامهرية في هضبة الحبشة والسواحلية في الصومال التي تحاول أن تكتب بالعربية أو اللاتينية الآن، علي أن هناك محاولات لإحياء بعض اللغات الافريقية المحلية مثل لغة الهوسا في نيجيريا

وغيرها نتيجة للروح القومية التي سادت القارة عند الاستقلال.

بيد أن الأمر لم يقف عند انتقال اللغات الأوربية إلي قارة افريقيا حيث أصبحت الفرنسية لغة حديث في حوض الكنغو والانجليزية في غانا ونيجيريا في غرب القارة والاسبانية في بعض مناطق الصحراء والبرتغالية في انجولا وموزمبيق ... الخ إنما صاحب انتشار هذه اللغات انتقال العادات والافكار الأوربية إلي شعوب القارة التي كانت قابعة في بدائية فأصبح بين الافارقة رأسماليون واشتراكيون وشيوعيون وغير ذلك. وإذا كان الأوربيون يفاخرون اليوم بنقلهم شعوب القارة الأمية إلى معرفة القراءة والكتابة بأى لغة كانت فإنهم في المقابل قد نقلوا أفكارهم ومذاهبهم وعاداتهم حسنها ورذيلها إلى هذه الشعوب، ومن ثم كانت هذه التيارات الحضارية في بعض الأحيان تصب بقوة وعنف في قلب افريقيا القديمة المنعزلة، ويترتب علي ذلك أحيانا أن بعض القبائل لم تحتمل قوة التيار وسرعة التحول فتلاشت نهائيا. ولكن ذلك لايعني أن مجتمعات افريقيا التقليدية قد صبغت بالصبغة الأوربية نهائيا، وإنما هي الآن خليط من أفكار ومعتقدات بدائية وحديثة.

ومن الناحية الدينية اعتنقت شعوب القارة جنوب الصحراء الديانة المسيحية بمذاهبها المختلفة السائدة في أوربا، وقد كان ذلك ثمرة لجهود البعثات التبشيرية أو تحت تأثير النفوذ الحضاري للشعوب الأوربية المتقدمة. ولكن بالرغم من ذلك فقد شابت مسيحية الافريقيين بعض المعتقدات الافريقية البدائية التي كانت شائعة من قبل وقد مر الإسلام بنفس الحالة عند انتشاره فيها من قبل.

ولاشك أن الشعوب الافريقية قد أفادت كثيرا من نتائج التقدم الطبي الذي أحرزه الأوربيين سواء فيما يتعلق بالأمراض الشائعة في مناطق العالم المختلفة أو



شكل (٢٣) مراحل كشف إفريقيا

الأبحاث الخاصة بالبيئات الافريقية، فقد ظلت الملاريا والحمي الصفراء والطاعون ومرض النوم اخطارا تهدد من يحاول الاستيطان في القارة من خارجها، كما تؤثر علي معدلات وفيات الأفارقة ومدي نشاطهم في استغلال بيئاتهم. وبعد كشوف الأوربيين بدأت جهود كثيرة لمعرفة أسباب هذه الأمراض وطرق الوقاية منها وأساليب علاجها، وترتب علي ذلك أن هبطت معدلات وفيات السكان خصوصا الأطفال، فقد ذكر بعض المكتشفين الأوائل أن وفيات الأطفال بلغت ٧٠٠ لكل ألف في الفترات الأولي، ومن ثم تزايد سكان القارة بسرعة أكبر حيث تضاعف السكان في كثير من اقطارها في فترات لاتجاوز ٢٥ عاما.

ولكن فى مقابل ذلك استغل الأوربيون بصفة عامة ثروات القارة طبيعية وبشرية لصالح بلادهم، فقامت كثير من الصناعات الانجليزية والفرنسية معتمدة علي المواد الخام الزراعية الافريقية مثل القطن والفول السوداني والكاكاو ونخيل الزيت والمطاط. صحيح أن الأوربيين ادخلوا الزراعة العلمية الواسعة في بعض جهات القارة لزراعة هذه المحاصيل ولكن ذلك صحبه استغلال القوي البشرية الافريقية أيضا حيث اشتغل العمال الافارقة فى هذه المزارع مقابل أجور منخفضة لاتكاد تسد القوت. والإنتاج المعدني لقارة افريقيا تزايد كثيرا بعد الكشف الجغرافي واستغل علي نطاق تجاري الماس والذهب والنحاس واليورانيوم والبترول وغيرها ومازالت الدول المتقدمة وشركاتها تتكالب حتي اليوم علي استغلال هذه الثروات.

كذلك فإن الأوربيين فتحوا أبواب التبادل السكاني والثقافي بين شعوب القارة وسواها من القارات، فلأول مرة خرجت من افريقيا أعداد من الزنوج إلى العالم الجديد، حقيقة أن هذه الهجرة قد تمت قسرا لكنها خلفت اقلية زنجية في امريكا الشمالية وخليطا من الملونين في امريكا الجنوبية واصبحت

البعثات الدبلوماسية الافريقية في كل دول العالم الآن، بحيث أضحي للقارة كيانها الدولي من الناحية السياسية. بيد أن الأوربيين إذا كانوا قد فتحوا الباب أمام الشعوب الافريقية للاتصال بالعام الخارجي فإنهم في المقابل وضعوا بذور الشقاق والنزاع بين الدول، وجاء ذلك في صورة غرابة التقسيم السياسى لأراضي القارة فهناك عديد من الدول والدويلات الغريبة الشكل والموقع مثل الدول الحبيسة أو التي لاتملك منافذ علي البحر أو المحيط أو الجيوب والنتؤات السياسية، وترتب علي ذلك أن معظم الدول الافريقية اليوم تتنازع علي الحدود السياسية فيما بينها ويساعد علي أذكاء مثل هذه النزاعات الروح القومية التي مازالت مشتعلة عقب الاستقلال من ناحية وأحيانا موارد الثروة الاقتصادية من ناحية أخرى.

وخلاصة الأمر أن معرفة العالم بالقارة الافريقية وشعوبها قد اختلفت تماما قبل الكشوف الجغرافية عما هو بعدها، وقد كان لذلك نتائج متباينة علي خريطة العالم الجغرافية، ابتداء من إضافة مساحات جديدة إليها إلي تعديل توزيع السلالات البشرية بين القارات إلي زراعة محاصيل جديدة في مناطق لم تكن تعرفها واستغلال ثروات كانت كامنة في القارة مما زاد من وزنها في الاقتصاد العالمي وانتشار الديانات بين الوثنيين ومقاومة الأمراض والزيادة السريعة في السكان ومعرفة طرق بحرية كجديدة يسرت وقللت من تكاليف عملية النقل وتغيير الوزن السياسي للأمم والشعوب الأفريقية في المحافل الدولية (الأمم المتحدة ومنظماتها وغير ذلك من النتائج التى يصعب حصرها.

الفصل العاشر

الكشوف الجغرافية فى قارة آسيا

أ- البيئة الطبيعية والبشرية ودورها فى الكشوف.

أولا: كشوف سيبيريا

١- رحلات يرماك والقوزاق

٢- رحلات دشنف وبوير كوف

٣- بعثات بطرس الأكبر

٤- رحلات فيتس بيرنج

- نتائج كشوف سيبيريا

ثانياً: رحلات الأوروبيين فى شبه جزيرة العرب

أ- الرحلات إلى الحجاز:

دى فارثيما - جوزيف بتس - على بك - سيتزن - ويفل

ب- الرحلات فى بلاد اليمن

البعثة الدانمركية - ويمان برى

جـ- الرحلات فى قلب شبه الجزيرة

- ويليام بالجريف وتشارلز منتاجو

- بترام توماس وجون فيلبى

- ويلفرد تسيجر

الكشوف الجغرافية في قارة آسيا

أ- البيئة الطبيعية ودورها فى الكشوف

ظلت بعض جهات قارة اسيا مجهولة للأوربيين حتي القرن العشرين وذلك بالرغم أنها أكبر قارات العالم مساحة وأكثرها سكانا، ولاشك أن البحث عن طريق يصل بين الغرب والشرق كان عاملا هاما أدي إلي زيادة اهتمامهم بالقارة. وكما رأينا في قارة أفريقيا أن هناك مجموعة من الدوافع والحوافز أثرت علي حركة الكشف الجغرافي لأجزاء القارة المجهولة كذلك الحال فأن قارة آسيا لها ظروفها الخاصة التي أحاطت بمعرفة الأوربيين بالمجهول من أرضها.

وأول العوامل الطبيعية التي كان لها دور في رحلات الأوربيين هو مساحة القارة الشاسعة فهي تمثل كتلة مندمجة من اليابس مساحتها ٤٤ مليون كيلو متر مربع، وتتصل باليابس الأوربي في الغرب عبر الجبال الأورال وتتصل باليابس الافريقي عبر برزخ السويس. غير أن حاجز جبال الاورال لم يكن عقبة في سبيل الاتصال الآسيوي الأوربي في أي فترة من فترات التاريخ، وإنما أخر من كشوف الأوربيين للقارة من خلاله قلة أهمية الأجزاء الآسيوية الواقعة إلي الشرق منه (سيبيريا) لأسباب عدة. أما اليابس الافريقي فلم يخرج من بين سكانه من يحاول اكتشاف أجزاء جديدة في آسيا.

وتمتد قارة آسيا إمتدادا عظيما سواء من الشمال إلي الجنوب أو من الشرق إلي الغرب ففي الحالة الأولي تبدأ من العروض القطبية شمالا وتنتهي عند خط الاستواء في الجنوب، بينما يصل امتدادها الطولي إلي ١٦٥° طولية، وقد كان لذلك انعكاساته علي مناخ القارة حيث تمثلت فيها كل الأقاليم المناخية ولكنها لاتتكرر كما هو الحال في قارة افريقيا نظرا لإمتداد اليابس الآسيوي

كله إلي الشمال من خط الاستواء، وقد أدي هذا الامتداد الكبير إلي بعد قلب القارة عن البحار المفتوحة فتبعد هضبة التبت مثلا عن المحيط الهندي في الجنوب وبحر الصين في الشرق بحوالي ٣٢٠٠ كيلو متر، وربما كان لعدم وجود أذرع مائية تقطع كتلة اليابس هذه دور في ذلك، وقد أنعكس ذلك بالسلب علي جهود المستكشفين حيث سلك الأوربيين لإكتشاف هذه المناطق طرقا أخري.

وزاد من صعوبة مهمة المكتشفين وعورة السطح في قلب القارة فهو عبارة عن حزام جبلي عظيم الامتداد والارتفاع بحصر بين أقواسه مجموعة من الهضاب الوعره، ويكفي أن أعلي قمم العالم تتمثل في حائط الهيمالايا العظيم (٢٩ ألف قدم) الذي يمتد في شمال الهند وقد كانت هذه السلاسل الجبلية وهضابها المرتفعة مناطق وعرة لم تطأها أقدام الأوربيين إلا حديثا فهضبة التبت التي تمثل سقف العالم لم يرتادها الأوربيون إلا في القرن التاسع عشر.

ولم تلعب أنهار قارة آسيا نفس الدور الذي لعبته الأنهار الافريقية في الكشوف فهنا تنقسم الأنهار إلي ثلاث مجموعات الأولي تنحدر صوب الشرق لتصب في المحيط الهادي وأهمها أنهار الصين الثلاثة ونهر آمور، والثانية تنحدر صوب الجنوب وأهمها أنهار ايراودي والجانج وبراهما بوترا والسند ودجلة والفرات، وهاتان المجموعتان كانت منابعها معروفة وأراضيها مأهولة منذ أقدم العصور. أما المجموعة الثالثة التي تنحدر صوب الشمال فتمثل صعوبة جغرافية أكثر منها وسيلة للإنتقال في أطراف القارة الشمالية.

أما المناخ فله كبير الأثر في اكتشافات القارة حيث انعكس دوره علي تأخر كشف مناطق التطرف المناخي. ففي الشمال ظلت سيبيريا بمناخها الشديد

البرودة مجهولة حتي اخترقها القوزاق ثم عمرها الروس فيما بعد. وعلي النقيض من ذلك ظلت صحراء شبه جزيرة العرب في جنوب القارة الغربي بمناخها الشديد الحرارة والجفاف لم تكتشف بعض أجزائها حتي الثلاثينات من القرن العشرين. كذلك فإن الصحاري المعتدلة في قلب القارة ظلت مجهولة سواء لموقعها الجغرافي أو لظروفها المناخية.

ولم يكن للحياة النباتية دورا كبيرا في اكتشاف القارة فهنا تتضاءل مساحة الغابات الاستوائية في الجنوب لتقطع يابس القارة إلي جزر واشباه جزر. كما أن نطاق السافانا صغير المساحة واستغله الإنسان في المناطق المزدحمة في جنوب الهند مثلا. وربما كان غطاء التاييجا في قلب سيبيريا أهم نطاق من الغابات أعاق اكتشاف المنطقة لكنه علي أية حال يأتي في المرتبة الثانية بعد المناخ من حيث دوره.

(ب) الأوضاع البشرية.

بيد أن الظروف البشرية كانت أقوي أثرا في كشوف قارة آسيا، فهي تمثل عالما قائما بذاته من وجهة نظر الأوربيين سواء من حيث السكان أو الإنتاج الاقتصادي، أو الحضارات أو الديانات ....الخ ويبدو غريبا أن يلاحظ أن قارة آسيا كانت مهبطا ومركزا للديانات السماوية وغير السماوية وفي نفس الوقت يحاول الأوربيون بعد ذلك التبشير بمسيحيتهم بين ربوعها، ولكن كان لهذه الديانات دورها في حركات الشعوب والثقافات بين أجزاء القارة من ناحية وبينها وبين قارات العالم الأخري من تاحية أخري.

فقد خرجت اليهودية من جنوب غربها لتنتشر في كل انحاء العالم وكذلك فعلت المسيحية أما الإسلام فقد خرج من شبه الجزيرة ليصل إلي جبال البرانس غربا وإلي حدود الصين شرقا وأواسط افريقيا جنوبا والأطراف

الجنوبية لروسيا شمالا، وصاحب انتشاره اللغة العربية في مساحة كبيرة من هذه المنطقة. بينما قبعت الكنفوشيوسية والبوذيه والزراد شتية والهندوكية في جنوب شرق اللقارة. ولاشك أن المزارات المقدسة لهذه الديانات التي تقع في القارة كان لها دورها في إضفاء مزيد من الاهتمام عليها، بل أن الصراع الاقتصادي والحضاري بين أوربا المسيحية والشرق المسلم الذي اتخذ من الدين ستارا له كان واحدا من أهم الدوافع لعلاقة الأوربيين بآسيا.

ولعل الرغبة في التجارة كانت أقوي الحوافز لدي الأوربيين لإكتشاف المناطق الجبلية من قارة آسيا. فمنذ العصور الوسطي كانت الطرق البرية التي تخترق قلب آسيا والتى اشتهرت باسم طرق تجارة الحرير تتجه غربا إلى أوربا مارة بنطاق الواحات الواقع في صحاري وسط آسيا المعتدلة، والحرير الطبيعي موطنه الأساسي شرق آسيا في الصين واليابان وهو سلعة مرتفعة القيمة خفيفة الوزن كانت تمثل لباس الطبقات الأرستقراطية في أوربا، كذلك تعد منطقة شرق آسيا وطن الشاي وهو سلعة تنطبق عليها مواصفات الحرير. أما التوابل فقد أعطت جزر الهند الشرقية اسمها ونقلت مع هذه السلع برا وبحرا حتي منطقة الشرق الأوسط حيث تحملها قوافل الأبل عبر الأراضي المصرية أو خلال منطقة الهلال الخصيب إلي موانى البحر المتوسط ومنها إلي أوربا.

وقد نقلت أوربا عن الصين وأصحاب حضارات الشرق الأقصي بعض الصناعات مثل الورق الذي كان له اثاره الحضارية فيما بعد. أما البارود فقد كان أحد أدوات الحرب التي تسببت في هلاك ملايين البشر.

وينقسم سكان قارة اسيا إلي قسمين عريضين سكان آسيا الآسيوية ويقصد بهم السلاله المغولية، وآسيا الأوربية وهم العناصر القوقازية في القسم الغربي من القارة وربما كان هذا التقسيم نتاجا للعلاقات الجغرافية بين قارتي أوربا

وآسيا عير أن التركز السكاني أعظم مايكون في القسم الشرقي والجنوبي منها وقد أدي ذلك إلي اتساع أسواق هذه الأقاليم واسال ذلك لعاب التجار الأوربيين الذين عملوا لترويج سلعهم.

ولاننسي أن الدوافع الاقتصادية أدت إلى الصراع بين الدول الأوربية للسيطرة علي أجزاء القارة. وبدأ ذلك بالطبع بنفس الأسلوب الذي استخدمه المستعمرون عند احتلالهم افريقيا أي بتكوين شركات هدفها الاستغلال الاقتصادي ثم التدخل العسكري بعد ذلك وهكذا كانت الرغبة في الاستعمار واحدا من الدوافع التي أدت إلى اكتشاف أجزاء جديدة من القارة سواء تمثل ذلك في الاستعمار الروسي لسيبيريا أو الاستعمار الغربي للقسم الجنوبي من القارة أو فرض السيطرة الاقتصادية والتحكم في الأمور السياسية لامبراطورية الصين وأدي هذا الاستعمار إلي نتائج مشابهة لتلك التي خلفها في قارة افريقيا ومازالت القارة وشعوبها تعاني منها حتي الآن.

وقد جاء الاستعمار الأوربى لقارة آسيا من عدة جهات عن طريق البحر المتوسط وقناة السويس فيما بعد أو عن طريق الدوران حول افريقيا بعد أن أقامت البرتغال سلسلة من المراكز التجارية على السواحل الجنوبية والشرقية لاسيا مثل جوا فى الهند ومكاو فى الصين وأضافت بريطانيا هونج كونج وسنغافورة لممتلكاتها بعد ذلك، وعبر جبال الأورال بحرص قياصرة روسيا على تكوين امبراطورية برية تمد نفوذها فى الشرق على غرار امبراطوريات غرب أوربا البحرية، كذلك فقد جاء الاستعمار عن طريق الغرب عندما وصل الأسبان إلى الفلبين عن طريق قواعدهم الواقعة علي الساحل الغربي للمكسيك ونشروا فيها المذهب الكاثوليكى.

والخلاصة أن مجموعة من العوامل الطبيعية والبشرية اسهمت في الكشوف

الجغرافية التى قام بها الأوربيون للقارة تتركز في اختلاف الشخصية الجغرافية لمنطقة جنوب وشرق القارة علي وجه الخصوص عن قارة أوربا.

وقد اختلف أمر الكشوف الجغرافية في قارة آسيا عن جارتها افريقيا، فالمجهول من قارة آسيا يعتبر محدودا من حيث مساحته وساعد علي معرفة الأوربيين بالقارة اتصال اليابس الأوربي بالآسيوي اتصالا مباشرا، كما أن قارة آسيا أخرجت عدة غزوات احتلت أجزاء من اليابس الأوربي. ولعبت القوي السياسية دورا هاما في كشوف الأوربيين لقارة آسيا فقد وقفت الدولة العثمانية الإسلامية في وجه الأوربيين ومنعتهم من الاتجاه شرقا لتحكمها في مضيق البوسفور والدردنيل في الشمال وساحل البحر المتوسط الشرقى في الجنوب.

ولم تأخذ اكتشافات قارة آسيا نفس الطابع من الوجهة التاريخية الذي أخذته الكشوف الافريقية، فهذه الأخيرة جاءت في معظمها خلال القرن التاسع عشر، علي حين تباعدت الكشوف الآسيوية زمنيا فقد بدأت فى العصور الوسطي واستمرت حتي القرن العشرين ويبدو غريبا أن هذه القارة التى تعد مركزا للحضارات البشرية ظلت بعض أجزائها مجهولة حتي القرن العشرين.

ويمكن تصنيف الكشوف الآسيوية إلي مناطق جغرافية عدة ارتادها الأوربيون منها سيبريا وشبه الجزيرة العربية والمناطق الجبلية الوسطى والرحلات إلى الصين، وقد سبقت دراسة نموذج لها: ممثلا فى رحلات ماركو بولو وفيمايلى عرض موجز لكشوف سيبريا ولمحاولات الأوروبيين الولوج لشبه الجزيرة العربية.

أولاً: كشوف سيبيريا

ربما كانت سيبيريا هي المنطقة الجغرافية الوحيدة التي تم اكتشافها جغرافيا لأول مرة، فبالرغم من أنها تمثل ١/٣ مساحة قارة آسيا إلا أنها ظلت مجهولة

حتي عام ١٥٥٠ ويمكن تشبيهها في هذا الصدد بالقسم الجنوبي من أفريقيا مع اختلاف الظروف المناخية، فهنا تمثل البرودة الشديدة وتجمد المياه معظم أيام السنة عقبة أساسية في سبيل حركة السكان. صحيح أن بعض الرحالة قد وصلوا إلي جبال الاورال حيث تبدأ سيبيريا ولكن مساحة الأربعة ملايين ميل مربع من التندرا والمستنقعات والغابات والأستبس حالت دون استمرارهم. فإلي أي مدي سيستمر الرحالة في هذه المساحة الشاسعة صوب الشرق ليصل إلي أرض كاثاي (الصين) ؟ وكيف ستكون الجماعات أو القبائل التى سيقابلها وما رد فعلها تجاهه؟ هذه كل تساؤلات لم يفكر أحد في الإجابة عليها حتي الروس أقرب جيران لهذه المناطق. لقد كانت سيبيريا ووسط آسيا عامة موطنا لجماعات المغول ومن ثم لم يكن يرغب في المغامرة في هذه الأراضي ووسط آسيا سوى عدد محدود من الرجال لخشيتهم الصدام مع هؤلاء السكان الذين غزوا جهات شاسعة من العالم خلال العصور الوسطى وعرفوا بشدة بأسهم.

وربما كان موقع سيبيريا الجغرافي وامتدادها واحدا من أهم العوامل التي أخرت من معرفة الأوربيين بها، فبالرغم من اتصالها البري بأوربا فإن صعوبتها المناخية حالت دون مغامرة الرحالة فيها، كذلك فإن المؤثرات البحرية لايمكنها الوصول إلي قلب سيبيريا بأي حال ويؤدي ذلك إلي تطرف مناخها، ويكفي أن أدني درجات حرارة سجلت في العالم كله كانت في هذه المنطقة. والجبهة الوحيدة الكبيرة التى تطل عليها سيبيريا هي المحيط المتجمد الشمالي وهو غير صالح للملاحة معظم أيام السنة نتيجة لتجمد مياهه ولم يكن العالم قد عرف مضيق بيرنغ الذي يفصل بين آسيا وامريكا الشمالية بعد، ومن ثم كان السفر عبر اليابس هو الطريق الوحيد للوصول إلي قلب سيبيريا، وبطبيعة

الحال فإن الانتقال برا في هذه الاصقاع يعد مغامرة غير مأمونة العواقب خصوصا مع هذا الامتداد الشاسع لأراضيها صوب الشرق.

وتذوب غطاءات الجليد في سيبيريا في فصل الربيع والصيف ومن ثم تحاول المياه أن تجد مخرجا لها فتتجمع لتتجه شمالا عبر الأنهار التي تصب في المحيط المتجمد الشمالي مثل أوب وينسي ولينا وكوليما، ولكن تجمد مصبات هذه الأنهار معظم أيام السنة يؤدي إلي انتشار مياهها في صورة بطائح ومستنقعات خصوصا في الأجزاء الدنيا وتؤدي هذه إلي انتشار البعوض وتوالده ومن ثم التعرض للإصابة بالأمراض.

غير أن هناك بعض العوامل التى ساعدت علي كشف سيبيريا نذكر منها الرغبة في التجارة خصوصا تجارة الفراء التى أغرت المكتشفين بالتوغل في قلب السهل السيبيري وأطرافه الشمالية يضاف إلي ذلك أن البحث عن الممر الشمالي الشرقي الذى كان يهدف المكتشفون إلى التعرف عليه للوصول إلي أمريكا الشمالية من الغرب كان حافزا مهما لمعرفة مضيق بيرنغ والأطراف الشمالية الشرقية من أسيا.

١- رحلات يرماك والقوزاق:

بدأت كشوف سيبيريا عام ١٥٦٠ عندما حاولت أسرة روسية تعمل بالتجارة الاتجاه شرقا للتجارة مع قبائل السامويد التي تسكن شمال سيبيريا، كانت هذه القبائل تتاجر في الفراء مع الروس في الغرب وسرعان ما أثرت هذه الأسرة وأغراها ذلك بالتقدم شرقا عن طريق بناء المراكز التجارية حتي وصلت إلي مقدمات جبال الاورال عام ١٥٧٨، لكن في العام التالي أغار المغول علي قبائل السامويد وقطعوا طرقهم التجارية المتجهة إلي روسيا وشرع زعيم الأسرة الروسية في هجر مركزه التجارى، لكن القدر ساق إليه

٨٠٠ رجل من جماعات القوزاق التي أشتهرت بمهارتها العسكرية وشدة بأسها في الحرب لتطارد جماعات المغول حتي عاصمتهم وتستولي عليها بقيادة يرماك. كانت مطاردة هذا القائد لجماعات المغول في غرب سيبيريا أول إضافات لمعرفة الروس عن هذا الجزء من العالم.

بعد أن استولي يارماك علي سيبير عاصمة المغول كان قد فقد ٥٠٠ من رجاله لذا فقد طلب العون من قيصر روسيا الذي كان معروفا باسم إيفان الرهيب، لكن قبل أن يصله الإمداد حاصرته فلول المغول المهزومة ومات غريقا في نهر ايرتش، وعندما وصلت الإمدادات الروسية كان هناك نحو ١٥٠ من القوزاق مازالوا خارج سيبيريا فانضموا إليها وأقاموا حصنا جديدا في توبولسك Tobolsk على بعد ٢٠ كيلو مترا شرقي مدينة سيبير.

تقدمت هذه القوات شرقا فوصلت إلي نهر أوب الذي يجري في قلب السهل الغربي لسيبيريا وهناك التقت بجماعات الساموید التی احترفت الوساطة في تجارة الفراء بين روسيا وقبائل سيبيريا الأخري، لكن الطريق الآن قد أصبح معروفا إلي غرب سيبيريا دون حاجة إلي وساطة هذه الجماعات من ثم وجد التجار الروس ممرا في جبال الأورال للاتجاه شرقا وازدادت الحركة التجارية بين روسيا وسيبيريا حتي بلغت في عام ١٦٠٠ نحو مليون فراء سنويا.

بالرغم من ذلك ظل القوزاق هم أصحاب الكشوف الجديدة في هذه المنطقة الصعبة ومع بداية القرن السابع عشر استمروا في تقدمهم شرقا إلي نهر ينسي واستطاعوا مطاردة جماعات المغول جنوبا، ولكن بقيت بعض القبائل تقاوم تقدمهم شرقا فتغلبوا عليها واستمروا إلى نهر ينسي ثم هضبة سيبيريا الوسطي ونهر لينا وبحيرة بيكال التی تعد أعمق بحيرة في العالم، وعلي شواطئها كانت تعيش جماعات بدائية من الصيادين والرعاة فی کهوف

مستخدمة أدوات حجرية تعرف باسم قبائل التونجوس والبورياتس Tungus & Buriats كسبت صداقة القوزاق.

جاء تجار الفراء وراء القوزاق في نفس الطريق، وتبعتهم بعد ذلك قوات روسية أرسلها القياصرة وأخيرا بعض المستوطنين الذين اعتقدوا أن سهول سيبيريا يمكن أن تكون بيئة لإقامة المزارع والقري. وأقيمت المدن التجارية تدريجيا واحدة وراء الأخري بالاتجاه شرقا فأسست تومسك علي نهر أوب عام ١٦٠٤ ، وكراسنويارسك علي نهر ينسي عام ١٦٢٧ ثم ياكوتسك علي نهر لينا سنة ١٦٣٢ .

وفي عام ١٦٣٨ بدأ القوزاق في كشف طريق جديد صوب الشرق يبدأ من ياكوتسك إلي الأراضي المرتفعة من سيبيريا وبعد معاناة من وعورة التضاريس وجدوا أن الأرض تنحدر تدريجيا صوب سهل في الشرق ثم إلى مسطح مائي عرف باسم بحر أوختسك علي بعد نحو ٦٥٠٠ كيلو متر إلي الشرق من موسكو.

لقد استطاع القوزاق في أقل من ٦٠ عاما أن يكتشفوا أطول طريق يخترق أكبر قارات العالم ومع ذلك ظلت مساحات واسعة من سيبيريا فى حاجة إلي كشفها، ومن ثم شهدت السنوات الثلاثون التالية جهودهم المتواصلة في صورة بعثات اتجهت شمالا وجنوبا لإكتشاف بقية المنطقة.

٢- رحلات دشنف وبويركوف:

وفي عام ١٦٤٤ اتجهت واحدة من هذه البعثات بقياة دشنف Deshnef شمالا علي طول نهر كوليما Kolyma إلى بحر سيبيريا الشرقي علي الساحل الشمالي لقارة آسيا وتتبع هذا الساحل شمالا حتي وصل إلي قرب كمتشتكا الحالية، وفي نفس الوقت كانت بعض جماعات القوزاق تحاول

الكشف الجغرافي في الاتجاه الجنوبي عند نهر امور الذي يمثل الحد الشمالي لأمبراطورية الصين، فى عام ١٦٤٣ تمكن أحدهم ويدعي بويركوف Poyerekof أن يتتبع النهر صوب الشمال الشرقي إلي مصبه في بحر أوختسك. أرسلت بعد ذلك بعثة أخري من القوزاق لتهاجم القري الواقعة علي طول النهر وعمل الروس علي تأكيد سلطانهم في وادي النهر عن طريق إنشاء القري ومحاولة اكتساب صداقة امبراطور الصين ولكن أسرة مانشو في الصين لم تعط الأمر كثيرا من الاهتمام.

وفي عام ١٦٨٤ أعدت الصين قوات كبيرة وقامت بالهجوم علي القري التى أقامها الروس علي ضفاف نهر آمور، ولم تقف شجاعة القوزاق أمام قوات الصين فهزموا ودمرت قراهم، ثم عقدت معاهدة بين الدولتين تخلت فيها روسيا عن ادعائها في وادي نهر امور مقابل منحها بعض المراكز التحارية فيه.

٣- بعثات بطرس الأكبر:

وقد وجه بطرس الأكبر قيصر روسيا اهتمامه للأرض الروسية وراء جبال الأورال ومن ثم أرسل أول بعثات علمية لكشف سيبيريا، فقد كان يرغب في جمع كل المعلومات عن هذه الأراضي ومساحتها وسكانها مواردها المختلفة، ولم يتردد في الاستعانة بالاجانب لهذا الغرض. ولكن كان اهتمام بطرس الأكبر أكثر بمسألة أخري تتعلق بشبه جزيرة كمتشتكا في أقصي الشرق، فهل هذه تمتد شرقا حتي شمال غرب أمريكا الشمالية؟ أم أن هناك بحرا فاصلا بينهما.

شكل (٢٤) الكشوف الجغرافية فى شمال سيبيريا

٤- رحلات فيتس بيونج:

أرسل في عام ١٧٢٥ بحار دانمركي يسمي فيتس بيرنغ Berıng لبحث هذه المسألة، فقد كان القيصر يعتقد أن هناك طريقا يمكن به الوصول من روسيا إلى الصين خلال القطب، وأن هناك ممرا يعرف بمضيق انيان Anian يقع في الشرق، ولم يكن هذا المضيق سوي مضيق بيرنغ كما عرف فيما بعد والذي يوصل بين الجزء الشرقي من سيبيريا وشمال غرب أمريكا الشمالية وقد بدأت رحلة بيرنغ من الشاطئ الجنوبي لشبه جزيرة كمتشتكا متتبعة الشاطئ الشرقي لشبه الجزيرة حتي وصل إلي المضيق المعروف باسمه، ولكن اضطرته العواصف الشديدة إلي العودة بعد أن أوضح طبيعة هذه المنطقة الفاصلة بين قارتي آسيا وأمريكا الشمالية. لم تتوقف الكشوف الجغرافية في سيبيريا بموت بطرس الأكبر عام ١٧٤٠ إنما استمرت بعد ذلك فقد قاد بيرنغ بعثة استكشافية أخري مصطحبا معه فلكي فرنسي ومؤرخ الماني وعالم طبيعيات سويدي، وقد أضافت هذه البعثة إلي معرفتنا عن سيبيريا الشئ الكثير في مجالات الجغرافيا والسكان والموارد.

- نتائج كشوف سيبيريا

جذبت الرغبة في المعرفة والتقدم العلمي كثيرا من العلماء للتوغل في مجاهل سيبيريا فيما بعد خلال القرن الثامن عشر، ولكن بالرغم من كل اضافاتهم فإنها لاتقارن بما انجزه الرواد الأوائل من القوزاق الذين عبروا القارة في ظروف غاية في القسوة، والذين لم يدركوا قيمة التقدم العلمي أو الأساليب العلمية، فقد كان معظمهم من قطاع الطرق والخارجين علي القانون والجنود المغامرون.

ترتب علي اكتشاف سيبيريا نتائج متباينة أهمها بداية توغل الروس وراء

الأورال صوب الشرق واستقرارهم في أطرافها الجنوبية، فكأنها أدت إلى هجرة عناصر أوربية (سلافية) إلي قلب آسيا، وتبع ذلك ازدياد الوزن السكاني لها وظهور مدن جديدة ومحلات عمرانية أخري مختلفة الأحجام بعد أن كانت المنطقة موطنا للسكان البدائيين من الرعاة والصيادين.

وانتقلت صور الاستغلال الاقتصادي إلي نمط أفضل من ذلك الذي كان سائدا من قبل فبدأت الزراعة العلمية الواسعة في القسم الجنوبي مما عرف باسم آسيا السوفيتية، وزرعت محاصيل القطن والقمح والفواكه، كذلك فإن استغلال الأخشاب اللينة بدأ يتم بصورة منظمة وعلي أسس علمية بالإضافة إلي توطين الجماعات الرعوية في قلب القارة لتصبح مستقرة حتى ولو كان ذلك قهرا.

وحتي الآن مازالت سيبيريا ميدانا للبحوث والدراسات المختلفة لتكشف عن ثرواتها ولعل آخر ما ظهر الغاز الطبيعي في بعض مناطقها وتعاقد الاتحاد السوفيتي مع بعض الشركات الأمريكية لاستغلاله. والخلاصة أن صورة سيبيريا قد أصبحت مختلفة الآن فخطوط السكك الحديدية تقطعها من الغرب إلي الشرق (موسكو - فيلاد يفوستك) والمدن الصناعية والزراعية صارت تمتد حول هذا الطريق، ويحاول الإنسان الآن المحافظة علي البيئة الطبيعية في هذه المنطقة.

ثانياً : رحلات الأوربيين في شبه جزيرة العرب

تعتبر الصحراء العربية جزء من النطاق الصحراوي العظيم الذي يمتد من المحيط الاطلنطي غربا وحتي بلاد فارس شرقا. غير أن هذه المساحة الكبيرة من الصحاري تتأثر أطرافها الشمالية بمناخ البحر المتوسط علي حين ينتمي ركنها الجنوبي الغربي للمناخ الموسمي الصيفي ويحيط بها ذراعان مائيان أحدهما

فى الشرق والآخر فى الغرب. وإذا ما استبعدت أطراف شبه الجزيرة العربية ومناطقها الساحلية فإن لبها يعد جافا وقاحلا ولذلك ظلت هذه الصحراء عقبة في طريق الرحالة لعدة قرون. وربما كانت قسوة المناخ ونقص المياه والأخطار التى يتعرض لها المسافرون من قبل البدو أسبابا للغموض الذى اكتنف الصحراء ورغم ذلك كله غامر المكتشفون والرحالة في هذه المناطق.

وعندما بدأت رحلات المكتشفين الأوربيين الأوائل إلي شبه الجزيرة العربية لم تكن هناك حدود سياسية بين أجزائها لأنها كانت تخضع لحكم الأتراك. ولكنهم وجدوا أنفسهم أمام مجموعة متباينة من الأقسام والأقاليم الجغرافية. فاقليم الحجاز الذي يمتد علي ساحل البحر الأحمر ويضم المدن الإسلامية المقدسة يتألف من سهل ساحلي ضيق فقير يجاوره في الشرق نطاق جبلي. وفي جنوب شبه الجزيرة وفيما يعرف باسم اليمن حاليا يوجد وادي حضرموت وهو واد خصيب يبلغ طوله أكثر من ٣٢٠ كيلو متر (طوله) وعمقه يبلغ أكثر من ٣٠٠ متر في بعض المواضع. أما اقليم نجد الذي يمثل قلب شبه الجزيرة فيعد إقليما خصبا نسبيا تقع فيه المحلات العمرانية الرئيسية والواحات والأودية. بيد أن المساحة الكبيرة من شبه الجزيرة تمثلها صحاري النفود في الشمال والربع الخالى في الجنوب. وقد كانت هذه المناطق آخر أماكن تمكن الأوربيون من اختراقها.

وربما كان أصعب شئ علي المكتشفين الأوائل في الصحراء الكبري هو أن الجمل كان وسيلتهم الوحيدة في الانتقال علي هذه الرمال الحارقة وهو وسيلة بطيئة جعلت الصحراء أمامهم كالجحيم. ففي فصل الصيف تصل الحرارة إلي ٥٠م علي حين تهبط شتاء إلي درجة التجمد. أما الرياح فإنها في غالب الأمر محملة برمال الصحراء واتربتها ويكاد السكون يلف هذه

الأصقاع تماما فلا يسمع المرتحل فيها سوي وقع أقدام الأبل علي الرمال الناعمة، فالمحلات العمرانية تتناثر هنا وهناك ويتعرض الرحالة لخطر الموت عطشا في أي لحظة ويبدو الأمر أكثر خطرا حينما يتلهف علي الماء في عين أو بئر فيجده سرابا.

وقد كانت ظهور الجمال الوسيلة الوحيدة للانتقال في الصحراء قبل معرفة السيارة وفي حقيقة الأمر تبدو الحياة مستحيلة بالنسبة لبدو الصحراء بدون الأبل فهي وسيلة الانتقال والإمداد بالغذاء والشراب والملابس. وتمكنها أقدامها من السير علي الرمال محملة بـ٢٠٠ كيلو جرام من المتاع وتقطع ٤٠ كيلو متر في اليوم في مثل هذه الحالة ولكنها إذا كانت بدون أمتعة يمكنها أن تقطع حوالي ١٦٠ كيلو مترا يوميا، وتبدو الجمال أكثر الحيوانات تكيفا لأساليب المعيشة في الصحراء إذ يمكنها أن تستمر بدون مياه لمدة ٥ أيام بالرغم من أن البدو يقدمون لها الماء يوميا. ويحصل الجمل علي الرطوبة لجسمه من الطعام الذي يتناوله ويتسم بقدرته علي الاحتفاظ بهذه الرطوبة نتيجة لقلة ما يفقده من العرق. بالإضافة إلي إمكانية تناول النباتات الشوكية والجافة وإذا لم يتوفر هذا الغذاء البسيط فإن الجمل يتحمل الجوع ويتغذى علي الشحوم المختزنة في سنامه ولهذا يتقلص حجمه بسرعة وبمجرد حصوله علي القدر الكافي من الغذاء يعود إلى حجمه الطبيعى مرة ثانية.

بيد أن الجمال لها عيوبها كوسيلة للانتقال في الصحراء فهي عنيدة في بعض الأحيان لاتطاوع رغبات المسافرين، كما أن حركتها إلى الأمام والخلف في أثناء السير تصيب راكبها بالملل أو دوار البحر إن لم يكن يألفها، وربما كان ذلك أحد الأسباب التى جعلت الجمل يعرف باسم سفينة الصحراء.

وبالرغم من قسوة المناخ وصعوبات الارتحال. فربما وجد الرحالة الأوائل عداء قبائل البدو وكراهيتها لهم أهم عقبات السفر في الصحراء، وذلك لأن هؤلاء يعتقدون أن الدخلاء الأوربيين لادين لهم ومن ثم فإما أن يصبحوا مسلمين وإما يقتلوا. ويبدو أن ذلك فهم غريب للإسلام ومبادئه نجم عن تخلف المسلمين في شبه الجزيرة عن معرفة مبادئ دينهم السمح، وقد وصل الأمر إلى حد تحريم دخول غير المسلم إلى المدن المقدسة وإذا حدث ذلك فإنه يقتل علي الفور، ولذلك كان ترحال المسيحيين الأوربيين في شبه الجزيرة نوعا من المغامرة. ولكن بالرغم من كل هذه الأخطار التي تحدق بالمسافرين لم يحجم المكتشفون عن اختراق الصحراء لمعرفة المجهول منها فما الذى كان يدفعهم إلي ذلك اذن؟

لعل أول هذه الدوافع وأهمها الرغبة في كشف المجهول وقهر الصعاب، وقد بلغ الأمر لدرجة أن بعض المكتشفين الأوربيين تنكروا وأعلنوا أنفسهم مسلمين، وسافروا للحج إلي مكة وربما قتل بعضهم في أثناء ذلك. أما الدافع الثاني فقد كان الرغبة في الثراء حيث عرف الأوربيون أن ملكة سبأ كانت في بلاد اليمن وربما كان معبد آله القمر في مأرب قصرا لها ومن هنا فإن كنوز هذه الملكة قد يعثر عليها في هذه المناطق.

ولكن عندما وصل المكتشفون الأوربيون إلي شبه الجزيرة في بادئ الأمر لم يجدوا دليلا علي وجود ثروة من أي نوع. وقد تغير هذا الوضع مع مرور الوقت. بعد أن اكتشف البترول، وخلاصة الأمر أن هذه المناطق تتسم بالجفاف الشديد والحرارة العالية، وتقطنها قبائل بدو رحل تكره الأوربيين وتعدهم كفرة ولايستغرب أن تظل بعض مناطقها مجهولة حتي الثلاثينيات من هذا القرن.

(أ) الرحلات إلي الحجاز:

منذ أن ظهر الرسول عليه الصلاة والسلام حرم دخول غير المسلمين إلي المدن المقدسة (مكة والمدينة) ومازال ذلك مستمرا حتي الآن، ومن ثم فان إقليم الحجاز كله ظل مغلقا في وجه أي فرد من المشركين. ولكن ذلك لم يمنع من مغامرة بعض الأفراد بحياتهم في سبيل جمع معلومات عن فريضة الحج والطرق المؤدية إلى مكة والمدينة وقبائل البدو التى تقطن اقليم الحجاز. وبدون شك فإن الصراع بين الأوروبيين والعالم الإسلامى خلال فترة الكشوف الجغرافية فى السيطرة على الطرق التجارية كان عاملا مؤثراً فى إيفاد المكتشفين إضافة إلى الأغراض العسكرية والإستراتيجية فى الفترات الحديثة، فبعض المغامرين كانوا جواسيس يعملون لحساب دول معينة فى جمع المعلومات عن السكان بغية احتوائها سياسيا، والبعض الآخر كان يطمع فى الاثراء أو يرمى لدراسة الآثار أو سرقتها وأهم هؤلاء الرحالة هم:

- دى ڤارتيما

وكان أول الرحالة غير المسلمين الذين زاروا هذا الإقليم دي فارثيما Divarthima الأيطالي حيث دون رحلاته في كتاب طبع في روما عام ١٥١٠ . وقد سرد فيه مغامراته في مصر والشام والحجاز واليمن، كما وصف رحلاته التالية في بلاد الهند وجزر التوابل، بيد أن كتابات فارثيما اتخذت طابع الروايات أكثر من الكتابة العلمية الوصفية. وكل مانعرفه عنه هو عمله كجندي قبل بداية رحلاته، وأنه كان يبحث عن الشهرة والمغامرة.

وقد بدأ رحلته من الإسكندرية عام ١٥٠٣ ومنها إلي القاهرة حيث التحق بقافلة الحج المتجهة إلى مكة كحارس لأحد الأمراء المماليك وأعلن إسلامه واتخذ لنفسه اسما عربيا وارتحل مع القافلة إلي خيبر في الحجاز ومنها إلى

مكة حيث اهتم بكتابة وصف مفصل لأحوال المدينة إلى جانب شعائر الحج. وانفصل بعد ذلك عن قافلة المماليك واتجه إلى جده بغد أن اتخذ صفة تاجر أسلحة خصوصا البنادق التي كان المسلمون يحتاجونها في حربهم ضد البرتغاليين في تلك الفترة. رحل بعد ذلك من جده إلي بلاد اليمن حيث بدأت متاعبه عندما وقع فى الأسر نتيجة للعداء بين العرب والأوربيين في تلك الفترة، ولكن مالبث أن أطلق سراحه وسافر إلي صنعاء ومنها إلي عدن حيث رحل إلى الهند وفارس.

- جوزيف بتس

أما الرحلة الثانية لهذه المنطقة فقد قام بها البحار الأنجليزي جوزيف بتس بعد ٢٠٠ سنه، وكان قد وقع في أسر القراصنة في شمال افريقيا وبيع كرقيق إلي أحد التجار المسلمين حيث اصطحب سيده للحج عام ١٦٨٥ وقد استطاع أن يجيد العربية والتركية وأجبر علي اعتناق الإسلام ولكنه خطط بعد ذلك للهرب إلى انجلترا وقد تحقق له ذلك فعلا وكتب مذكراته عن رحلته.

- علي بك:

أما الرحلة الثالثة التي قام بها أوربي إلى مكة بعد ذلك فقد جاءت علي يد مغامر أسباني أطلق علي نفسه اسم علي بك، وأدي فريضة الحج عام ١٨٠١. لم يقتصر ما يعرفه علي اللغة العربية فقط وإنما شمل الجيولوجيا والنبات. وقد حمل معه بعض الآلات استطاع بها أن يحدد موضع مكة الفلكي باستخدام هذه الأجهزة.

- سيتزن:

بعد ثماني سنوات أخري عام ١٨٠٩ تقمص الألماني سيتزن شخصية

حاج وقام برحلة إلى مكة، وكان قد سبق له الارتحال فى منطقة الشرق الأوسط من قبل لعدة سنوات ومن ثم كان ملما باللغة العربية، فارتحل من مكة إلى المدينة ومنها إلى مخا ولكن كشف أمره في اليمن وقتل في تعز.

تغيرت الأوضاع السياسية المحيطة بشبه جزيرة العرب كثيرا خلال الفترة مابين رحلة فارثيما، ورحلة سيتزن، فقد امتدت الامبراطوررية العثمانية لتضم العراق وسوريا وفلسطين ومصر وشمال أفريقيا والحجاز، ولكنهم لم يستطيعوا الولوج إلي قلب شبه الجزيرة. وفي نفس الوقت وقعت جزيرة سوقطري عند الساحل الجنوبي لشبه الجزيرة في أيدي البرتغاليين وأسسوا لهم قاعدتين أحداهما في مسقط والثانية في هرمز عند مدخل الخليج العربي.

ولكن مع نهاية القرن السادس عشر كانت القوة البرتغالية قد بدأت في الاضمحلال وبدأت الاساطيل الانجليزية والهولندية والفرنسية تجوب البحر الأحمر والخليج العربي ولكن لم تجرؤ إلا قلة من بحارة هذه الأساطيل علي التجول فى شبه الجزيرة.

وفي داخل شبه الجزيرة ظهرت دعوة دينية سياسية جديدة هي الدعوة الوهابية واستطاع اتباعها أن يضموا بلاد الحجاز بعد أن بدأت حركتهم في الدرعية (نجد)، ولكن السلطان التركي وقف في وجه الحركة وأوعز إلى واليه محمد علي بإرسال حملات للقضاء عليها وقد تم ذلك فعلا في بداية القرن التاسع عشر. وفي نفس الفترة كان بوركهارت في جدة لغرض الحج إلي مكة وكتب وصفا مفصلا عن كل شئ رآه وسمعه في شبه الجزيرة وكان رجلا دقيقا لايهتم كثيرا بالمغامرات التى حفزت دي فارثيما للترحال من مكان إلى اخر وكان أفضل من دون ملاحظات دقيقة عن شبه الجزيرة عامة وعن الحج بصفة خاصة افادت المكتشفين والدارسين للأديان وأي فرد يهتم بهذه البلاد خلال نفس الفترة.

وبعد أن قضي عاما في شبه الجزيرة عاد بوركهارت إلى القاهرة علي أمل أن يعثر هذه المرة علي قافلة يرتحل بها إلي الصحراء الكبري. واستراح قليلا في القاهرة حيث كتب مذكراته عن رحلات شبه الجزيرة غير أن الدوسنتاريا التى أصابته فى المدينة ظل يعاني منها حتي أدت إلي وفاته.

بدأت بعد ذلك جهود الجمعية الجغرافية البريطانية فارسلت ريتشارد بيرتون في عام ١٨٥٣ بعد أن تخفي في زي حاج وطبيب افغاني وكان أمله أن يجمع مزيد من المعلومات عن حياة الأسر العربية، وقد ركب البحر من السويس إلى ينبع ومنها إلى المدينة ثم إلي مكة، وكان أول أوربي يسلك هذا الطريق ولكنه لم يضف جديدا من الناحية الجغرافية لما كان معروفا عنها.

- **ويفل:**

وفي عام ١٩٠٨ - ١٩٠٩ كرر رحالة انجليزي آخر يدعي ويفل Wev-el رحلة بيرتون متخفيا في زي حاج من زنجبار وقد استخدم سكة حديد الحجاز من دمشق إلى المدينة التى كانت قد أنشئت في نفس الفترة فاختصرت الوقت اللازم للسفر من دمشق إلي المدينة من: ٣٠ - ٤٠ يوما باستخدام الابل إلي أربعة أيام فقط. وقد استخدم ويفل في رحلته من المدينة إلي ينبع وسيلة الانتقال التقليدية حيث ركب البحر بعدها إلي جدة ومنها إلي مكة حيث أدي فريضة الحج.

وبالرغم من وسائل النقل الحديثة التى استخدمها ويفل في رحلته للحج والتي تختلف عما كان قائما في أثناء رحلة دي فارثيما، فإن مخاطر المغامرة لدخول غير المسلمين الأماكن المقدسة كانت ماتزال قائمة والدليل علي ذلك أن كل الرحالة كانوا حريصين علي إخفاء شخصياتهم الحقيقية، ولكن في نفس الوقت فإن مسألة تحريم دخول هذه المدن وماكتبه الرحالة عن شعائر

الحج دفعت الأوربيين إلى البحث عن عادات وتقاليد السكان المسلمين وزيارة بلادهم.

(ب) الرحلات في بلاد اليمن

بدأت رحلات الأوربيين فى شبه الجزيرة العربية بالركن الجنوبي الغربي الذى عرف باسم بلاد العرب السعيدة، وقد ظل المعروف عن تاريخ هذه المنطقة وجغرافيتها قليل حتي منتصف القرن الثامن عشر، وكانت هذه البلاد مثارا للجدل بين الجغرافيين والعلماء والمكتشفين لعدة قرون فكل ماورد عنها لايتعدي ماذكرته الكتب المقدسة من إشارات.

- البعثة الدانمركية:

كانت بعثة الملك فردريك ملك الدانمارك أول بعثة أوربية ترسل إلى شبه الجزيرة كلها في عام ١٧٥٩ وذلك لجمع معلومات عن تاريخ هذه البلاد وأرضها وسكانها وكان صاحب الفكرة عالم العبريات الألماني دافيد ميشيل، وقد أبدي الملك اهتماما بتمويل البعثة وأمدها بالأجهزة وأعد لها سفينة خاصة، وكانت تتألف من خمسة علماء في تخصصات مختلفة وأبحرت من كوبنهاجن إلى البحر المتوسط ١٧٦١، وقام أفرادها برحلة صغيرة بين الإسكندرية والسويس ثم إلى جبال سيناء ومنها إلى السويس مرة أخري حيث وصلت إلي جدة عام ١٧٦٢ وتوقفت فيها قليلا لتغادرها بعد ذلك إلي ميناء اللحية في شمال اليمن، واتخذت لنفسها طريقا علي طول الشريط الساحلي حيث بلغت بيت الفقيه والتى كانت تمثل مركزا لتجارة البن في الداخل.

وكتبت هذه البعثة وصفا تفصليا لطبيعة اليمن الجبلية وميزت بين قري الجبال المبنية من الحجر وقري السهول التى تشيد من اللبن، وتجول أعضاء البعثة في منطقة تهامة ومنها إلي صنعاء وكتبوا وصفا لآثار مأرب. غير أن عدم

ملاءمة مناخ اليمن لصحة الأوربيين وانتشار الأمراض بينهم مثل الملاريا أدى إلى القضاء علي معظم أعضاء البعثة واحدا وراء الآخر ولم يعد منهم إلى الدانمارك سوي عضو واحد حيث كتب ملاحظاته ونقح ماكتبه زملاؤه وطبع ذلك في كتاب عام ١٧٧٢ .

وبالرغم من أن البعثة لم تبق سوي أقل من سنتين في شبه الجزيرة ولم تتوغل كثيرا في الداخل فأنها قد أدت المهمة التي قامت من أجلها، إذ نجحت في اكتشاف اليمن وتهامة وجمعت معلومات عن بقية شبه الجزيرة وبذلك كانت أول بعثة تجمع معلومات عن جنوب غرب شبه الجزيرة بطريقة علمية منظمة.

وقد جاءت الإضافات إلى المعرفة ببلاد اليمن خلال القرن التاسع عشر نتيجة لجهود علماء الآثار الذين آثار فضولهم ماكشفته بعثة ملك الدانمارك، ففى خلال الفترة ١٨٤٣ - ١٨٩٠ جاء ثلاثة منهم إلى سد مأرب، وحملوا معهم بعض النقوش التى عثروا عليها ساعدت في زيادة معرفتنا عن الأوضاع في شبه الجزيرة قبل الإسلام.

- ويمان برى:

ويعتبر ويمان بري W. Bury الأنجليزي أهم من كتبوا عن الركن الجنوبي الغربي من شبه الجزيرة العربية، فقد عايش العرب علي ساحل البحر العربي واتقن اللغة العربية وسمي نفسه عبدالله منصور، وحاول أن يعد بعثة لكشف بلاد اليمن والربع الخالى عام ١٩٠٨ ولكن اعترضت السلطات التركية علي ذلك غير أنه تمكن في النهاية من اقتناص فرصة للسفر إلى تعز بعد خمس سنوات وكتب كتابا عن رحلته هذه يعد مرجعا عن بلاد اليمن في هذه الفترة.

(جـ) الرحلات في قلب شبه الجزيرة:

يمثل إقليم نجد قلب شبه جزيرة العرب، وقد ظل هذا الأقليم مغلقا في وجه الرحالة الأوربيين نتيجة لصعوبته الجغرافية حتي منتصف القرن التاسع عشر ولكن خلال الفترة مابين: ١٨٦٠ - ١٨٨٠ استطاعت مجموعة صغيرة من المكتشفين الأنجليز أن تتوغل داخل المنطقة ومن ثم أعدوا خرائط لهذه المناطق التي كانت توضع كمناطق مجهولة. وأهم هؤلاء هم:

- ويليام باجريف وتشارلز منتاجو:

كان ويليام بالجريف W. Palgrave أول مكتشف يعبر صحراء النفود إلي الشمال من نجد ومنها جنوبا حتي وصل إلي الرياض عاصمة الاقليم ومنها إلى الهفوف بالقرب من الخليج العربي ثم القطيف علي الساحل نفسه، أما المكتشف الثاني فهو تشارلز مونتاجو Charles Montago الذي بدأ رحلته إلى قلب شبه الجزيرة من دمشق في طريق الحج (١٨٧٦) ثم مالبث أن اتجه إلي تيماء وحائل وبريدة وعنيزة ثم عاد إلى جدة علي ساحل البحر الأحمر.

- بلنت:

جاء بعد ذلك عدد من الرحالة إلى شبه الجزيرة حاولوا التوغل في نجد من أهمهم بلنت Blunt الذي دفعه إلى هذه المناطق هوايته في اقتناء الخيول العربية الأصيلة وقد عبر صحراء النفود ووصل الخليج العربي بادئا من ميناء الاسكندرونة في سوريا متتبعا مجري الفرات إلي بغداد ثم شبه الجزيرة.

- بترام توماس وجون فيلبي:

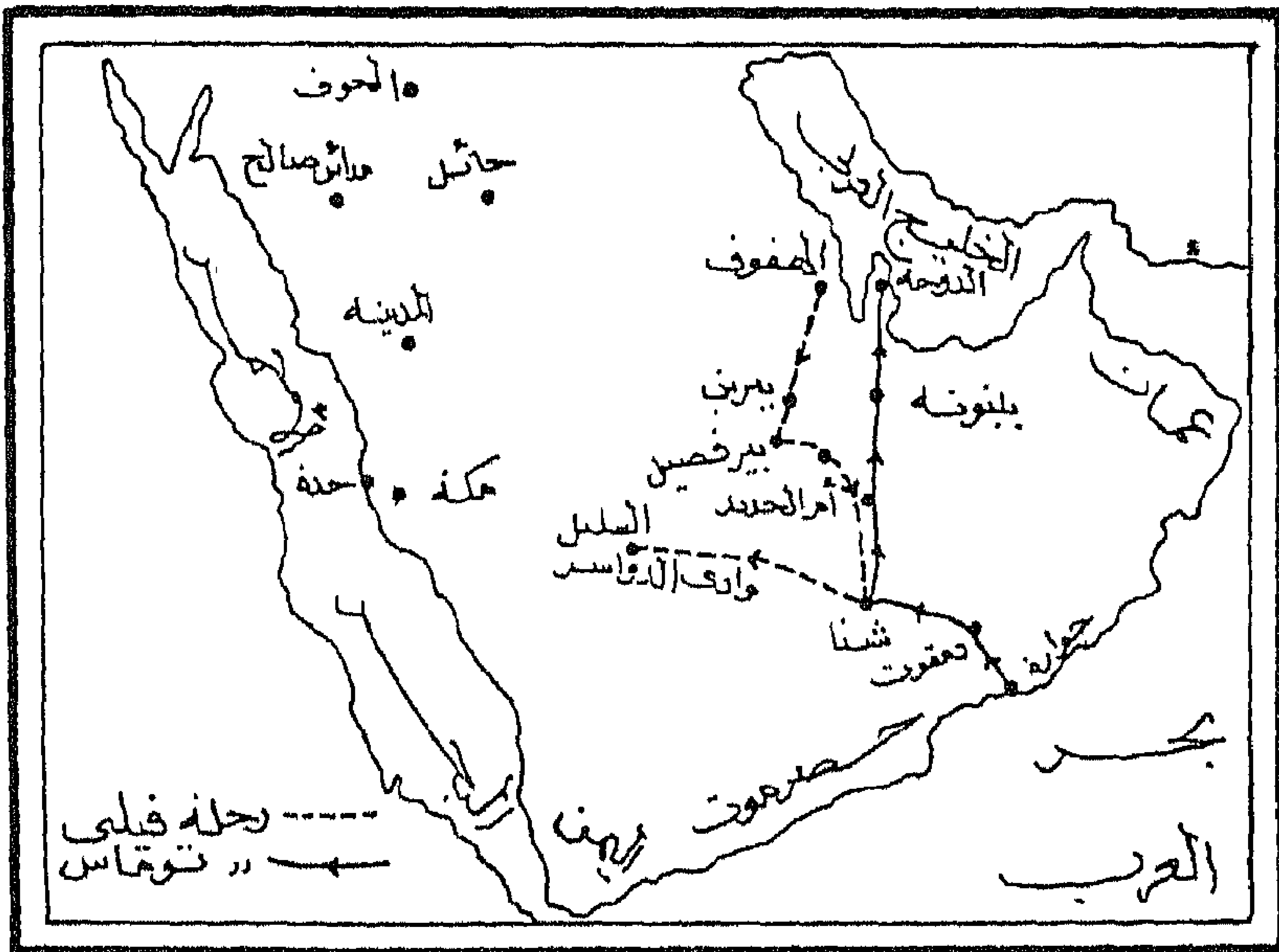
أما القسم الثالث من شبه الجزيرة الذي كان غير معروف حتي وقت قريب (١٩٣١) وهو المنطقة الصحراوية في الركن الجنوبي الشرقي من المملكة السعودية المعروفة باسم صحراء الربع الخالي والتي تبلغ مساحتها نحو مليون

كيلو متر مربع أصبح هذا الإقليم ميدانا للتنافس في الكشف الجغرافي بين اثنان من الأنجليز هما بترام توماس Betram Tomas وجون فلبي John Philpy بدأ كل منهما حياته في خدمة الحكومة البريطانية الأول في العراق وشرق الأردن والثاني في العراق وانتقلا بعد ذلك إلي خدمة الحكام العرب في الأراضي المجاورة لمنطقة الربع الخالي، عمل توماس كمستشار لسلطان مسقط وعمان. أما فيلبي فقد اعتنق الإسلام وعمل كمستشار للملك عبدالعزيز ابن سعود.

خطط كل منهما بمحض الصدفة لعبور الربع الخالي في شتاء ١٩٣٠ - ١٩٣١ بدأ توماس أولا من ظفار إلي الغرب من مسقط وعمان ونجح في عبور الصحراء من الجنوب إلي الشمال في حماية البدو وبدأ توماس طريقة بالإتجاه شمالا عبر جبال ظفار ثم غربا عبر المناطق شبه الصحراوية علي حافة الرمال ثم عاود الإتجاه شمالا مرة أخري عبر المناطق الرملية إلى قطر، إلي هنا كان توماس قد قطع مسافة مقدارها ١١٠٠ كيلو متر من الرحلة كان عليه بعد ذلك أن يواصل السير في ظروف اصعب لمسافة ٦٥٠ كيلو متر أخري.

بدأ هذا الجزء من الرحلة من شنا Shanna (وهي عبارة عن عين ماء فى الربع الخالي) عام ١٩٣١ وبعد مسيرة أسبوعين كان قد بلغ قد بلغ بئر بنيان Baniyan في الجزء الشمالي من الربع الخالي علي بعد أكثر من ١٣٠ كم من شاطئ الخليج العربي. أخيرا وصل توماس إلى ضحي Doha علي شاطئ الخليج وبذلك قام بالعمل الذي كتب عنه لورنس العرب فيما بعد أن الربع الخالى لايمكن عبورها إلا بالطائرة.

أما جون فيلبي فقد شاء سوء حظه أن يبدأ رحلته متأخراً بعد أن بلغته أخبار عبور زميله الربع الخالي لكنه بالرغم من أنه لم يعد أول من أتم هذا العمل إلا



شكل (٢٥) رحلات المكتشفين لعبور الربع الخالى

أن رحلته لاتقل في أهميتها عن رحلة توماس، بدأت رحلة فيلبي من الهفوف ليتجه صوب الجنوب الشرقي إلي قطر جنوبا بغرب عبر صحراء الجفرة إلى واحة يبرين، ومن هذه الواحة سلكت طريقا متعرجا صوب طريق توماس في منتصف المنطقة الرملية واستمر فيلبى بعد ذلك إلي عين شنا التى بدأ منها توماس رحلته عندئذ كان قد أتم عبور الربع الخالي من الشمال إلي الجنوب.

وقرر فيلبي بعد ذلك أن يعبر الربع الخالي من الشرق إلي الغرب وكان يهدف إلي الوصول إلي الصليل علي بعد ٦٥٠كم إلى الجنوب من جبل طويق لكنه فشل في محاولته الأولي لسلوك هذا الطريق وعاد بعد أن قطع ١٦٠كم إلى نايف إلي الشمال من شنا ليتجه غربا مرة أخري إلي الصليل.

- ويلفرد تسيجر:

أعتقد الناس بعد ذلك أن عهد عبور الصحراء بالاعتماد علي الجمال والقوافل قد انتهي بعبور فيلبي وتوماس الربع الخالي في مطلع عام ١٩٣٠ لكن بقي بعد ذلك مكتشف أنجليزي أخير تجول في شبه الجزيرة العربية وعبر صحراء الربع الخالي مرتين هو ويلفرد تسيجر W. Thesiger والذى تعد أعماله في شبه الجزيرة العربية جزءا ضئيلا مما قام به من رحلات في مناطق أخري من العالم.

وبدأت بعد ذلك ثورة البترول في شبه الجزيرة وتوغلت الشركات الأجنبية في البلاد وأضافت معلومات قيمة عن جغرافية المنطقة وخصوصاً في المملكة السعودية.

الفصل الحادى عشر

رحلات كريستوفر كولمبس

لإكتشاف الأمريكتين

١- العوامل التى أثرت على اكتشاف الأمريكتين

- الموقع الجغرافى والامتداد
- المناخ
- التضاريس
- تجارة الفراء
- البحث عن الذهب
- اكتشاف طريق للشرق
- الأوضاع السياسية فى أوربا
- إحياء التراث

٢- رحلات كريستوفر كولميس

- الرحلة الأولى (١٤٩٢) اكتشاف سان سلفادور وكوبا
- الرحلة الثانية (١٤٩٣) اكتشاف جمايكا
- الرحلة الثالثة (١٤٩٨) اكتشاف يابس أمريكا الجنوبية
- الرحلة الرابعة (١٥٠٢) اكتشاف سواحل أمريكا الوسطى

رحلات كريستوفر كولمبس لاكتشاف الامريكتين

١- العوامل التي أثرت على اكتشاف الأمريكتين:

يعد اكتشاف الأمريكتين وأستراليا وجزر المحيط الهادي بالإضافة إلي القارة القطبية الجنوبية (انتاركتنتيكا) هو الإضافة الحقيقة التي أسهم بها المكتشفون الأوربيون لخريطة العالم في العصر الحديث، حقيقة أن نصف افريقية الجنوبي ظل مجهولا للعالم المعروف حتي كشف البرتغاليون النقاب عنه، بينما بقيت بعض أجزائها الداخلية غير معروفة حتي القرن العشرين، لكن أمر أفريقيا يختلف قليلا عن كل القارات سالفة الذكر فنظرة إلي خريطة العالم في أي فترة من فترات التاريخ تبين بوضوح أن رسامي الخرائط لم يتجاهلوا أبدا تلك الكتلة من اليابس تجاهلا تاما مثلما حدث للأمريكتين وربما كان تقارب واتصال اليابس الأوراسي باليابس الأفريقي أحد الأسباب الرئيسية لذلك.

الموقع الجغرافي والإمتداد:

فكأن الموقع الجغرافي لهذه القارات بعيدا عن كتلة اليابس الأوراسية - الأفريقية التي شهدت منبت الحضارات البشرية عاملا هاما آخر من معرفة الإنسان بها، ويبدو ذلك جليا إذا ماعرفنا أن الأوربيين الذين اتجهوا غربا وعبروا المحيط الاطلنطي لأول مرة لم يقوموا بذلك لعلمهم بوجود يابس مجهول يمتد في الغرب إنما كان حافزهم الوصول إلي الشرق الأقصي أي إلى الصين واليابان، وسنري أن كولمبس ظل موقنا بهذه الحقيقة فترة من الزمن.

ولاشك في أن الأساطير والأوهام التي خالها الأوربيون سائدة في المحيط الاطلنطي إلى الغرب من أراضيهم كانت ذات تأثير في هذا الصدد. صحيح أن

الأسكندنافيين والأيرلنديين قد قاموا ببعض الرحلات في المحيط لكنها كانت في نفس العروض التي تقع عندها بلادهم وبالتالي قادتهم إلى جرينلند وهي منطقة معروفة بقحولتها وعدم ملاءمتها للاستقرار البشري كثيرا. والقارة الأوربية تقع في مهب الرياح الغربية والوافدة من هذا المحيط، ويغزو سواحلها تيار مائي يأتي من الغرب أيضا (تيار الخليج الدفيء) وهذه ظروف مناخية لاجدال في أثرها المضاد للسفن المتجهة صوب الغرب ولذا جاءت الرحلة الأولي التي أزالت مخاوف المحيط الأطلنطي إلى الجنوب قليلا وفي نطاق هبوب الرياح التجارية الشمالية الشرقية المنتظمة التي تدفع السفن جنوبا بغرب ومن ثم هبط الأوربيون لأول مرة فى أرخبيل الجزر الواقع في البحر الكاريبي وليس علي السواحل الشرقية لأمريكا الشمالية وهي الاقرب جغرافيا لشواطئ بلادهم.

المناخ:

بيد أن امتداد اليابس الأمريكي في العروض المعتدلة والباردة سواء في الشمال أو الجنوب جذب الأوربيين أكثر للأرض المكتشفة خصوصا ما يتعلق بالتعرف علي الأجزاء الداخلية ومحاولة استيطانها بعكس الحال في قارة أفريقيا التي تقع معظمها في عروض غير ملائمة للأوربيين. غير أن ذلك لايعني أن الأمريكتين تم اكتشافهما بسهولة فهناك عقبات مناخية تتمثل أساسا في منطقتين الأولي في أقصي الشمال من أمريكا الشمالية حيث يسود المناخ القطبي وتتجمد المياه معظم أيام السنة وهنا أسهم البحث عن الممر الشمالي الشرقي بالدور الأساسي في اكتشاف هذه المناطق ودفع كثير من

الأوربيين حياتهم ثمنا لاكتشافها أما المنطقة الثانية فتقع في حوض الأمزون وشبكة صرفه المتشعبة الذى يسوده المناخ الاستوائي بخصائصه المعروفة.

- **التضاريس:**

ويضيق اليابس الأمريكي ويتقطع في قسمه الأوسط ويرتفع في معظم أجزائه وساعد هذا الارتفاع علي اعتدال المناخ وصلاحيته لسكني الأسبان في معظم الأحوال. ومن الناحية المقابلة كان لجبال الأبلاش دورا محدودا في إعاقة تقدم المكتشفين والمستوطنين صوب السهول السطي نظرا لأنها سلسلة هرسينية تأثرت كثيرا بعوامل التعرية وشقت فيها الأودية النهرية ممرات تؤدي إلى الغرب سواء كانت هذه الأودية تنحدر شرقا إلى المحيط الأطلنطي أو لتنتهي في المسيسبي الذى يصب في الجنوب في خليج المكسيك.

كما أن السلاسل الألبية التي تمتد في القسم الغربي من الأمريكيتين امتدادا عاما من الشمال إلى الجنوب وتقع إلي الخلف من السهول الامريكية سواء في الشمال أو الجنوب لعبت دورا مزدوجا فهي بموقعها هذا يسرت علي المكتشفين والمستوطنين الولوج إلى السهول الوسطي في امريكا الشمالية وسهول البمبا والكامبوس في أمريكا الجنوبية، وفي نفس الوقت اعاقت هؤلاء الرواد فترة من الزمن عن الوصول إلي الساحل الغربي في أمريكا الشمالية والجنوبية عن طريق اختراق القارتين، وكان سبيلهم إلي ذلك هو أحد طريقين إما الدوران حول الطرف الجنوبي من أمريكا الجنوبية وعبور مضيق ماجلان (فيما بين جزيرة تيراد لفويجو والقارة) وإما عبر أمريكا الوسطي حيث يضيق اتساع اليابس بين البحر الكاريبي والمحيط الهادي (برزخ بناما).

والشيء الذي لاشك فيه أن سلسلة البحيرات الداخلية التى تمتد كحزام من الجنوب الشرقي صوب الشمال الغربي في أمريكا الشمالية (بحيرات ايري وانتاريو وهورن ومتشجان وسوبيريور ووينبج واتاباسكا وجريت سليف وجريت بير) ومعها الأنهار الرئيسية التي تستمد مياهها منها مثل سانت لورنس أو نيلسون وماكنزي أو تنتهي فيها مثل نهر فريزر. هذه كلها كان لها دور في مساعدة المكتشفين ولكن هذا الدور يتوقف علي موقع هذه المجارى المائية والفترة التي تتجمد فيها مياهها.

وربما كان مجري نهر سانت لورنس الذى يصب في المحيط الاطلنطي شرقا واحدا من الممرات التي سلكها المكتشفون الفرنسيون عند بداية هبوطهم علي الساحل الشرقي للوصول إلي منطقة البحيرات. ويقابل هذا المحور الشرقي الغربي محورا آخر شمالي جنوبي يشغل المنطقة الوسطي من امريكا الشمالية ونعني به نهر المسيسبي وروافده (أهمها الميسوري وأوهايو) وقد ساعد الرافد الأول المكتشفين علي التعرف علي السهول الوسطي الشمالية.

وفي أمريكا الجنوبية كان لشبكة الامزون وروافده دورا رئيسيا في التعرف علي نطاق الغابات الاستوائية ولولاه لزادت الصعوبات أمامهم حيث يصعب الإنتقال البري في هذه العروض ويمكن أن ينطبق نفس الدور علي نهر الأورينوكو الذى تقترب منابعه كثيرا من هذه المجموعة النهرية. وإذا كان القسم الشمالي من أمريكا الشمالية يتسم بقسوة مناخية فإن القسم الشمالي أيضا من أمريكا الجنوبية ينطبق عليه نفس الحال وإن اختلفت الظروف الطبيعية في كل منهما، ولكن الملاحظ هنا أن المكتشفين في الحالة الأولي

حققوا انجازا أسرع وربما كان ذلك بسبب الحوافز الأخري التي جذبتهم إلى شمال أمريكا الشمالية كذلك فإن مجموعة لابلاتا (وتشمل أنهار اوراجواي وباراجواي وبارانا) كانت طريقا سلكه المكتشفون والمستوطنون إلي إقليم الجران شاكو متتبعين هذه الأنهار من مصباتها إلى منابعها.

أما سلسلة جبال الأنديز فى أمريكا الجنوبية فقد فصلت فترة من الزمن خصوصا في القسم الجنوبي منها بين شرق وغرب القارة. أما في الشمال فقد كان البحث عن المعادن واعتدال مناخ هذه السلاسل الجبلية فى كولمبيا وأكوادور وبيرو أثر فى الاستيطان الأوربي المبكر لها.

- **تجارة الفراء:**

وإلى جانب هذه الظروف الطبيعية كان للدوافع البشرية أثرها علي اكتشاف القارتين فقد لعب الفراء في المناطق القطبية من أمريكا الشمالية دورا هاما في اكتشاف هذه المناطق القارصة البرد شتاءً. بل أن سلسلة المدن الكندية الحالية مثل مونتريال وكويبك لم تكن في البداية سوي محطات لتجميع الفراء من المناطق القطبية الكندية تمهيدا لإرساله إلى أوربا واغري ذلك البرجوازية الأوربية النامية بتمويل البعثات الكشفية بحثا عن الإثراء.

- **البحث عن الذهب:**

أما الذهب فقد كان عاملا أساسيا في ارتياد الأسبان لهضاب أمريكا الوسطي وبعض مناطق أمريكا الشمالية وعرفت الأرض الجديدة باسم Land of EL Dorado وهناك الكثير من قصص المغامرات التي قام بها الباحثون عن الثروة، ومدن الأشباح التي ماتزال قائمة كشاهد علي حمي البحث عن هذا المعدن فى الأراضي الجديدة.

- اكتشاف طريق للشرق:

علي أن أهم الدوافع التي كانت سببا مباشرا في اكتشاف الأمريكتين هو التنافس علي اكتشاف طرق تؤدى إلى الشرق الأقصي فقد تمكن البرتغاليون من الدوران حول رأس الرجاء الصالح والوصول إلى الهند وحرصوا علي أن يظل هذا طريقهم فقط دون سائر الأمم الأوربية وجاءت أسبانيا جارتهم علي الحدود لتجد لنفسها طريقا وكانت رحلة كولمبس لهذا الغرض بصفة أساسية، وتلاها بعد ذلك الانجليز والفرنسيون ببحثهم عن الممر الشمالي الغربى عبر أرخبيل جزر كندا في العروض القطبية.

- الأوضاع السياسية فى أوربا:

واثرت الأوضاع السياسية والتغيرات الاقتصادية والاجتماعية التي واكبت عصر النهضة في أوربا علي اكتشاف الأراضي الجديدة. فقد ظهرت حركات الإصلاح الديني وأدت إلي تقلص النفوذ الكنسي من ناحية وإلي الصراع الديني بين المذاهب الجديدة (مثل البروتستانتية) وبين الكنيسة الكاثوليكية في روما من ناحية أخري وترتب علي ذلك تحرر الإنسان الأوربي من التفكير علي نهج العصور الوسطي مثل عدم مناقشة الحقائق الكونية واعتبار كل ماورد في التراث شئ لايمكن مناقشته، كذلك تعرض اتباع المذاهب الجديدة إلي الاضطهاد ومن ثم فروا إلى الأراضي الجديدة حيث أصبح لهم دور في تعميرها.

- إحياء التراث:

كما أدت حركة النهضة إلى إحياء التراث القديم المتمثل في كتب الإغريق والرومان فقد غدا الدارسون في حاجة إلي المعرفة بشتي صورها،

ويكفي أن نذكر أن كتاب بطليموس قد طبع سبع مرات في القرن الخامس عشر، ولما كانت النهضة قد بدأت في الولايات الايطالية أول الأمر لذا وجدنا أن معظم الأعمال الجغرافية قد ظهرت في هذه الولايات ومن أمثلتها أعمال باولو توسكانيلي Paolo Toscanelli الذي اعتمد علي كتابات بطليموس وأرسطو عام ١٤٧٤ وأهم ما أشار إليه أن هناك جزيرة كبيرة تقع في منتصف المسافة إلي جزر الهند. وربما يكون كولمبس الذي دخل خدمة البرتغال عام ١٤٨١ عرف فكرة توسكانيلي هذه. ولكن علي أية حال لايبدو بأن أفكار توسكانيلي قد أثرت علي كشوف كولمبس.

أما الألماني مارتين بهايم Martin Bchaim فقد كان موظفا برتغاليا في ذلك الوقت عمل علي تحسين آلة الأسطراب كما أعد كرة أرضية عام ١٤٩٢ في نفس السنة التي أبحر فيها كولمبس إلى أمريكا وبالرغم من أنها اعتمدت على أعمال بطليموس وما جمعه ماركوبولو من بيانات في رحلاته فقد حوت كثيرا من الأخطاء التي آثارت الجدل واضطر إلي تصحيحها فيما بعد عند اتصاله بالبحارة الذين تجولوا علي مواني غرب أوربا.

٢- رحلات كريستوفر كولمبس

ربما كانت رحلات كولمبس الكشفية من أشهر الرحلات في التاريخ ليس فقط من حيث طولها وجرأتها ولكن لأنها أضافت إلى خريطة العالم عالما جديدا لم يكن أحد يدري عنه شيئا وبالرغم من أن البرتغاليين رسموا خرائط لأمريكا الجنوبية تبين أشكال السواحل بصورة غير جيدة الا أن معرفتهم تركزت عند رأس ساووروك في البرازيل حيث هبط كابرال لأول مرة، أما في

الغرب فلم تكن هذه الخرائط تبين سوي مجموعة من الجزر في المحيط الاطلنطي.

وقد ظهرت في خرائط القرن السادس عشر جزيرة اسطورية كبيرة تعرف باسم اميتليا Amtillia على نفس دائرة عرض لشبونه، بينما أظهرت خريطة أخري وجود جزيرة شمالية تقع في مكان مابين لبرادور وماساشوستس. وفي نفس الوقت وقعت جزر ماديرا والآزور التي اكتشفت عام ١٤٠٢، وكان الاعتقاد السائد عندئذ في وجود قارة اطلانطا في مكان ما إلي الغرب أو الجنوب تلك القارة التى ذكرها أفلاطون في كتاباته وظلت تتردد في كتابات جغرافى العصور الوسطي.

والشيء المؤكد هو الجهود التى بذلها الايرلنديون في فترة سابقة لعصر الكشوف الجغرافية الكبري في توقيع بعض جزر المحيط الاطلنطي لعل أهمها توصلهم إلى جزيرة ايسلندا في القرن الثامن. وفي القرن التاسع استقر النرويجيون فيها ومالبث هؤلاء الرواد مع نهاية القرن العاشر أن اكتشفوا جرينلند وربما كانت الظروف الجغرافية الطبيعية هي التي دفعت سكان كل من أيرلندا وشبه جزيرة اسكنديناوه إلي الاتجاه صوب الغرب بحثا عن أرض جديدة. ويبدو أن جرينلند كانت أدفأ مما هي عليه الآن حيث قدمت لهؤلاء المكتشفين فرصا للإقامة أو للصيد بالقرب من شواطئها، بل أن بعضهم توغل أبعد من ذلك إلى جزيرة بافن بينما كتب البعض الآخر حين اكتشافهم لمنطقة فنلن دي انسولا Vinlan da Ansola وربما كانت هذه الأخيرة تمثل شواطئ لبرادور ومصب نهر سانت لورنس وربما ساحل كيب كود.

غير أن هذه الاكتشافات لم تصاحبها أو تتبعها عملية استقرار بشري وليس هناك دليل حتي الآن يؤكدان شيئاً كان معروفا عن الأراضي الامريكية في أوربا حتي القرن الخامس عشر، ومن المؤكد أن كولمبس ومن تبعوه لم يسمعوا عن هذه الأرض، وكان الاعتقاد السائد لدي المتعلمين الأوربيين أن من يتجه غربا في المحيط الأطلنطى سيصل في النهاية إلي جزر اليابان والصين. بل أن كولمبس نفسه وكان ملاحا وكارتوجرافيا كتب في يومياته أنه وصل إلى هاتين المملكتين ولم يخطر بباله قط أن هناك قارة شاسعة تمتد في المحيط بين أوربا وآسيا واقتصرت معرفة كولمبس علي أن هناك جزيرة واحدة في المحيط الأطلنطي هي ماديرا حيث عاش فيها عدة سنوات بعد زواجه عام ١٤٧٩ من أخت حاكم بورتوسانتو.

وكان كولمبس ابن نساج جنوي وبالرغم من أنه لم يحصل علي قسط من التعليم الرسمي إلا أنه تمكن من اكتساب خبرة بحرية جيدة في البحر المتوسط والمحيط الاطلنطى ومن المرجح أنه أبحر إلي ايسلندا علي إحدي السفن التي كانت تتجول بين انجلترا وايسلندا، كما أنه قام برحلة إلى ميناء المينا Elmina وهو ميناء تجاري برتغالي علي ساحل الذهب في أفريقيا وفي أثناء هذه السفريات اكتسب هذا البحار الذي كان يعمل موسميا واستطاع أن يعلم نفسه من الخبرات ما جعله يصمم علي القيام برحلته خصوصا وأنه ايقن أن الأرض كروية وبالتالي فيمكنه أن يوفر كثيرا من جهد البرتغاليين للوصول إلي الشرق بالدوران حول افريقيا كما أنه كان مقتنعا بوصوله إلى جزر الهند الشرقية بالاتجاه صوب الغرب مباشرة.

استعان كولمبس ببعض الكتابات التي تؤكد الحقيقة السابقة والتي تري أنه يمكن الوصول إلى جزر الهند الشرقية عن طريق جزر كناريا، وقد ساعد الجغرافي بطليموس كولمبس كثيرا علي تحقيق فكرته وذلك بتقديره لقطر الأرض بصورة أقل من الحقيقة ومبالغته في امتداد قارة آسيا صوب أوربا بدرجة قللت كثيرا من المسافة الفاصلة بينهما. إلى جانب ذلك درس كولمبس رحلات ماركوبولو وفيها أيضا مدت قارة آسيا كثيرا نحو الشرق، كما بينت كتابات رحالة آخرين أن أرض الصين قريبة من أوربا.

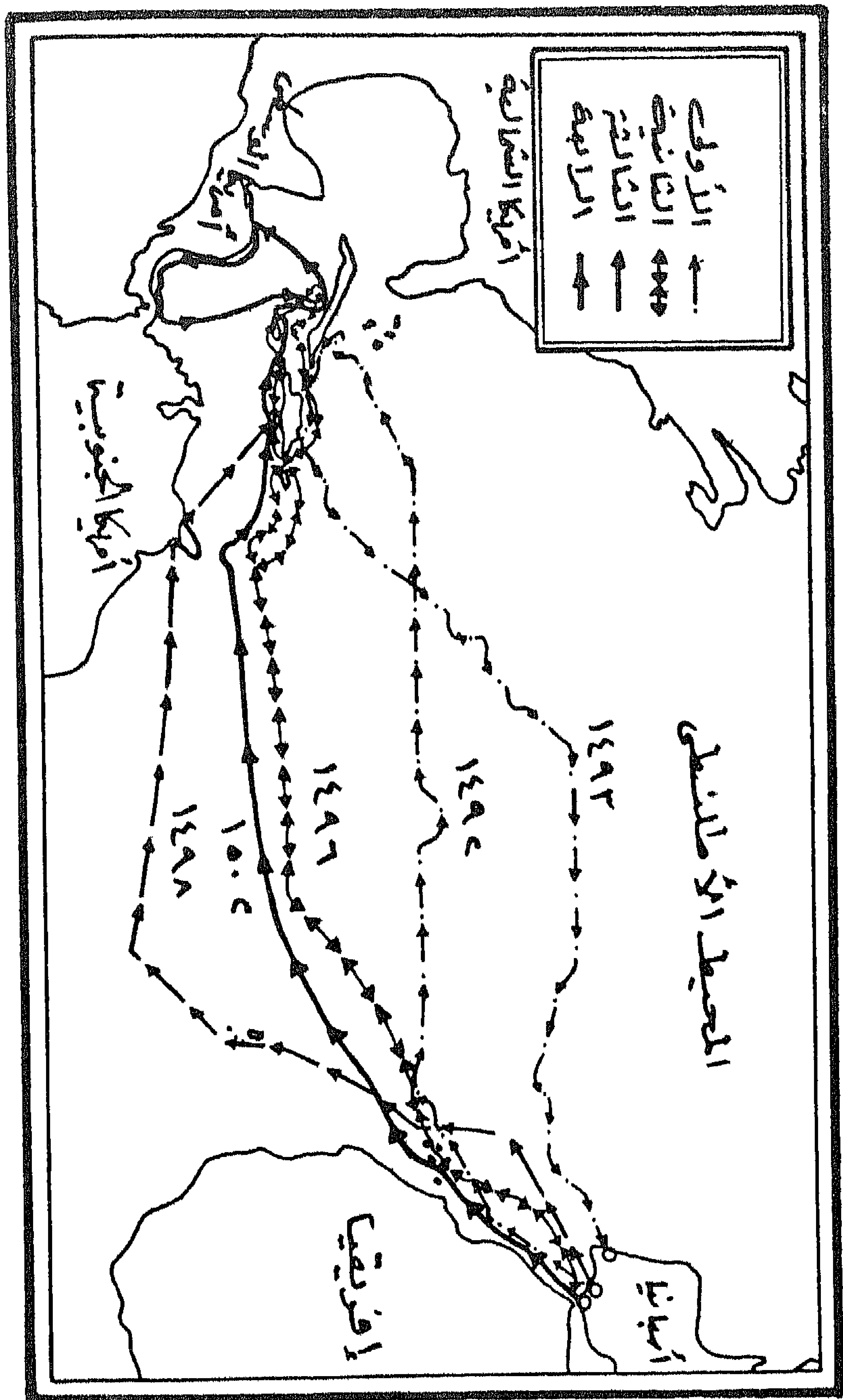
اعتمد كولمبس علي دراسة خبير جغرافي ايطالي يدعي باولو سكانيلي الذى قدر المسافة البحرية بين أوربا والصين بـ٨ آلاف كيلو متر، وبعد حوالي عشر سنوات من تفكيره في هذه البعثة قدم فكرته هذه إلي البلاطين البرتغالي والأسباني مبديا استعداده لمناقشة أي اعتراضات يظهرها أي دارس للجغرافيا ولكن الملك جون البرتغالي اعرض عن فكرته علي حين تبناها البلاط الأسباني بعد تردد لاعتراض المتخصصين عليها ولكن لحسن حظه رأت ملكة أسبانيا (ايزابيلا) أن فكرته ربما تكون صحيحة. وقد تدخلت عوامل أخري لتؤكد صحة قرارها منها أن أسبانيا لم يكن لها أدني دور في تجارة البرتغاليين مع الشرق بالدوران حول أفريقيا التى احتكرتها البرتغال.

الرحلة الأولى أكتشاف سان سلفادور وكوبا (١٤٩٢):

بدأت رحلة كولمبس من ميناء في جنوب غرب أسبانيا حيث أعد ثلاثة سفن وأقلع في أغسطس عام ١٤٩٢ في عرض المحيط متجها نحو الجنوب الغربي، وكانت أولي محطاته التي توقف بها جزر كناريا التي تقع علي دائرة

العرض التي تهب منها الرياح صوب الغرب في الوقت الذي وصل إليها في كولمبس.

وقد برهنت الرياح التي كان كولمبس يعقد عليها أمله علي أنها أكثر انتظاما بالنسبة لرحلته مما كان متوقعا حتي لقد قطعت السفن في يوم واحد ١٨٢ ميلا أي بمتوسط ثماني عقدات بحرية وهي سرعة قصوي جيدة لأي سفينة بحرية في أي فترة من الفترات، والشئ الذي كان يهم كولمبس هو معنويات رجال البعثة فقد حرص علي أن يخفي عنهم المسافة الحقيقية التى قطعوها باستمرار بل أنه كان يقدرها بأقل مما هي عليه في الحقيقة حتي لايشعر هؤلاء أنهم قد أوغلوا كثيرا فى البحر وبعدوا عن الوطن. واستمرت الأحوال علي مايرام دون عواصف أو فترات سكون ولا أي عطب أصاب سفينة والطعام متوفر، وربما سبب هذا الحظ الجيد للبحارة طوال الرحلة بعض القلق لهم خصوصا وأنهم ظلوا في عرض البحر لفترة لم يألفوها من قبل فهل ستستمر الرياح تدفع سفنهم عند العودة إلى الوطن بنفس الانتظام؟ وهل سيجدوا الماء من الأمطار الساقطة أم سيموتون عطشا؟ كل هذه تساؤلات بدأت تراودهم بعد طول الرحلة وعند دخولهم بحر سرجاسو بين النباتات المائية فيه احس البحارة أنهم ربما لن يخرجوا مرة ثانية منه وظهرت بوادر التمرد بينهم على كولمبس وطلبوا منه العودة بعد مسيرة شهر في هذا البحر وفي النهاية وعدهم بذلك إذا لم يروا اليابس خلال يومين أو ثلاثة، كانت هذه فترة كافية إذ سرعان مارأوا اليابس وكانت هذه جزيرة سان سلفادور وهي واحدة من جزر البهاما الصغيرة، ورست سفن كولمبس ورجاله علي شواطئ جزر البحر الكاريبي وكانت أول أقدام أوربية تطأ هذه الأرض.



شكل (٢٦) رحلات كريستوفر كولمبس

وهنا أيضا تم أول لقاء بين الأوربيين والهنود الحمر في جزيرة سان سلفادور حيث أظهر الهنود الحمر النوايا الطيبة للوافدين الجدد وتبادلوا معهم الهدايا، وكانت قطع الذهب التي يتحلي بها الهنود الحمر دليلا قاطعا من وجهة نظر كولمبس علي وصوله جزر الهند الشرقية، وكان عليه عندئذ أن يبحث عن اليابان فواصل الرحلة واكتشف جزيرة كوبا بعد ١٥ يوما، وايقن عند ذاك أنه بلغ اليابان ولكنه لم يجد شيئا مما وصفه ماركوبولو وغيره من الرحالة عن الحرير والمعابد المحلاة بالذهب في تلك البلاد. ولم يمنعه ذلك من محاولة الاتصال بسكان هذه الجزيرة لكي يقدم لحكام الصين واليابان الهدايا (حسب اعتقاده) التي أرسلها اليهم فردينا ندوايزابيلا، لكن النتيجة كانت مخيبة لآمالهم حيث لاحظوا أن سكان هذه المناطق يختلفون تماما عن سكان جنوب شرق آسيا، وعرف الأوربيون لأول مرة أنهم يدخنون السيجار، وكانت هذه بداية لانتقال هذه العادة إلى العالم القديم.

وقد أجري كولمبس حسابا للمسافة التي قطعها منذ غادر جزر كناريا وعين خط الطول الذي بلغه فوجد أن سفنه تعدت اليابان والصين كما وقعت علي الخرائط السابقة وايقن أنه قد بعد كثيرا عن قارة آسيا عما كان يقدر من قبل فليست هذه الصين ولا اليابان ماذا يكون الأمر اذن؟ هل اكتشف جزرا غير مطروقة بالقرب من اليابس الصيني؟

واستمر كولمبس يجوب بسفنه خلال مجموعة جزر البهاما التي لم توقع علي خرائط من قبل بالرغم من أنها منطقة خطرة ملاحيا، وأسر مجموعة من الهنود الحمر من كل من كوبا وهسبانيولا ليعود بهم إلى اسبانيا، فقد سفينة

قيادته في هذه المنطقة عند رأس هايتي Cape Haitien واستخدم اخشابها في إقامة أول محلة عمرانية أوربية في العالم الجديد علي شكل قلعة يحرسها ٤٠ من رجاله.

وعندئذ قرر أن يحدد مسار العودة إلي الوطن ليقدم للبلاط تقريرا يزف إليه نبأ وصوله إلي أرض كاثاي (الصين) وكان خطأه أنه حدد طريق العودة بالإتجاه شمالا بشرق بانحراف يؤدي به في النهاية إلي القطب لا إلى الأراضي الأسبانية وساعده هذا المسار علي أن يقطع مسافة كبيرة وبسرعة مستغلا الرياح الغربية من خلال البحر المعروف إلى الشمال من دائرة عرض برمودا غير أنه بعد شهر عاني كثيرا من العواصف ووصل إلي جزيرة سانتاماريا (واحدة من جزر الأزور) حيث انتهت رحلة العودة إلي لشبونة في الرابع من مارس.

كان كولمبس قد كتب تقريرا عن رحلته أثناء العودة من هسبانيولا إلى الآزور ليقدمه إلى فرديناندوايزابيلا وصف فيه الجزر الواقعة بالقرب من أرض الصين التي تم اكتشافها وذكر أنها غنية بالتوابل والذهب وسكانها الطيبون يمكن تحويلهم إلي المسيحية بسهولة وقد ثبت فيما بعد صحة ما وصفه كولمبس من ظواهر طبيعية تتعلق بهذه الجزر ولكن فكرته عن ثروات هذه الجزر من الذهب استمدت من مصادر غير صحيحة حيث لاحظ أن بعض سكانها يتحلون بالذهب.

عاد كولمبس إلي بالوس التي غادرها منذ ثمانية شهور في ١٥ مارس ١٤٩٣ وبعد شهر آخر استقبل في البلاط الأسباني في برشلونة ومنح لقب

أمير البحر المحيط. واستمع الملك والملكة لما ذكره كولمبس عن الأرض التي بلغها وأطلق عليها اسم هسبانيولا لتشابهها مع أسبانيا كما ذكر لهم كيف أنه أبحر فى مكان ما في مواجهة سواحل أرض الصين الأصلية إلي الغرب (وهي في الواقع جزء من الساحل الشمالي لكوبا) وأكد صحة ماارواه ماجلبه من سكان تلك الجزر البدائيين حيث ذكر ماركوبولو من قبل أن سكان الصين واليابان أيضا من البدائيين، ولكن الفارق هنا أن هؤلاء البدائيين لايعرفون نظما للحكم تشابه تلك الموجودة في قارة آسيا، ومن ثم أرسل البلاط الأسباني كولمبس مرة ثانية علي رأس بعثة أكبر من الأولي لكشف الأرض الأصلية والاتصال ببلاط الخان الأعظم أمبراطور الصين.

ولكن تحمي أسبانيا ممتلكاتها الجديدة التي تحوى ثروات من الذهب والتوابل وامكانيات للتبشير في الشرق لجأت الارستقراطية الأسبانية إلى البابوية لكي تستصدر مرسوما بحقها فى الفتوحات في البحر المحيط، وكان علي الكنيسة عندئذ أن تجري التحكيم بين أسبانيا والبرتغال وانعكس ذلك بالطبع علي السيادة العالمية فيما بعد ومن المعروف أن البرتغال كانت قد نجحت في استصدار مرسوم من البابوية يقضي بملكية البرتغال لكل الأراضي التي تكتشف في البحر المحيط إلي الجنوب والغرب من جزر كناريا.

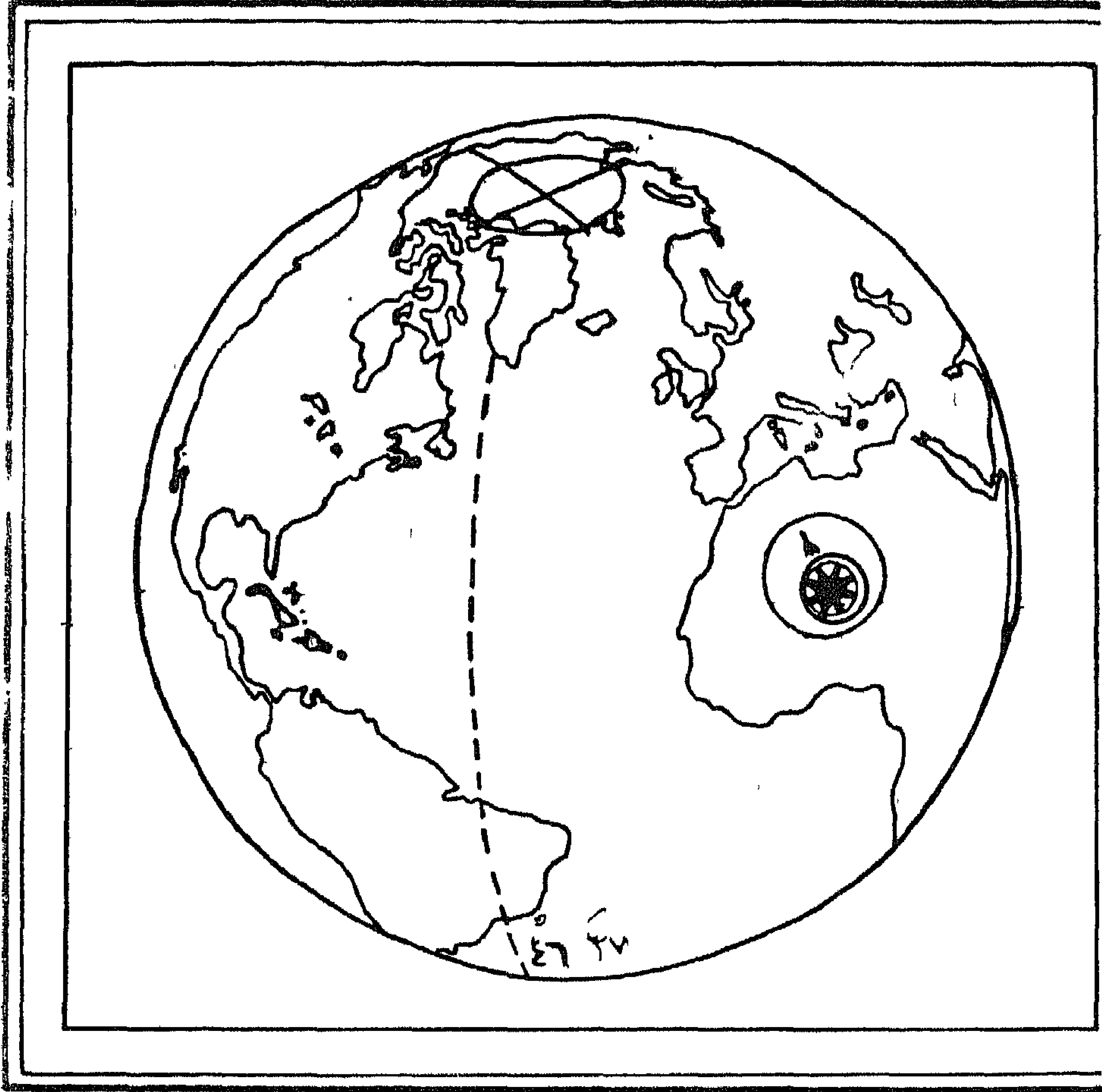
ولكن الظروف كانت قد تغيرت عند حدوث الكشوف الأسبانية حيث تولي كرسي البابوية البابا الكسندر الذي كان يتعاطف مع الأسبان لأنه مدين بوصوله إلي كرسي البابوية للكنيسة الأسبانية، وكانت أسبانيا ترغب في إطلاق يدها في البحر المحيط حتي ولوتعارض ذلك مع ادعاءات البرتغال في جنوب

المحيط. واقترحت اسبانيا خطا رأسيا يقطع الخط الذي وضعته البرتغال علي مسافة ٥٠ كم إلي الغرب ومن ثم فالأراضي الأسبانية تقع إلى الغرب مع هذا الخط والبرتغالية إلي الشرق منه، واستند هذا الخط علي ما لاحظه كولمبس من اختلاف في خصائص الأحوال المناخية ومياه البحر إلى الشرق والغرب منه، وبالطبع لم يتردد البابا الكسندر في تحقيق كل أغراض أسبانيا بيد أن البرتغال اعترضت علي ذلك وانتهي الأمر بالتفاوض بينهما وتوقيع معاهدة عام ١٤٩٤ حددت بمقتضاها الممتلكات الأسبانية إلى الغرب من خط طول ٣٧َ ٤٦ْ غربي جرينتش، وكانت نتيجة ذلك أن وقع الجزء الشرقي من سواحل البرازيل الحالية ضمن الممتلكات البرتغالية.

وإذا كان للكنيسة فضل يذكر في مجال الكشف الجغرافي أنها خففت من حدة المنافسة بين الدولتين فبعد حوالي ٢٥ عاما بدأ البحار البرتغالي الذي دخل في خدمة أسبانيا فرديناند ماجلان في البحث عن الممر المؤدي إلي أرض كاثاي بالدوران حول الطرف الجنوبي لقارة أمريكا الجنوبية وحذر من تعدي الخط السابق الذي يحدد الأراضي البرتغالية ولكن عندما تعددت الرحلات واحدة وراء الأخري بينت إلي أي حد تصل المكاسب وراء الكشوف دخلت دول أخري هذه الميدان مثل فرنسا وانجلترا وهولندا ومن ثم حذرت انجلترا أسبانيا في منتصف القرن السادس عشر بأن البابا لايملك أن يقسم العالم حسب مايتراءي له.

الرحلة الثانية (١٤٩٣) اكتشاف جمايكا:

واستمر كولمبس بعد ذلك يقطع المسافة بين أسبانيا والممتلكات الجديدة لها خلال العشر سنوات التالية علي أمل أن يعثر علي أرض كاثاي ويتمكن



شكل (٢٧) خط التقسيم الذى وضعه البابا لتقسيم الممتلكات

الاسبانية والبرتغالية (١٤٩٤)

من مقابلة حكامها ففى سبتمبر عام ١٤٩٣ أقلع كولمبس مرة ثانية وبعد مسيرة ٢١ يوما وصل إلي جزر الانتيل وفي هذه المرة هبط في أقصي جزيرة من جزر وندوارد Wind ward Islands التى أطلق عليها اسم دومينكا (تعني بالايطالية الأحد) نسبة إلي اليوم الذي وصلوها فيه ثم أبحر حول مجموعة جزر Lee Ward Islands والتي تمتد علي شكل قوس شمال وغربي بورتوريكو أطلقوا عليها أسماء سانتا ماريا دي مونسترات وسانتا كروز (تسمي الآن سانت كروكس St. Croix). ثم عاد بعد ذلك إلي الاتجاه صوب هسبانيولا ليتفقد المستعمرة التى كان قد أقامها بالقرب من رأس هايتي ولدهشته وجد أن رجاله هناك ذبحهم السكان الأصليون وكان هذا أول دليل علي مدي الخطر الذي سيواجه الأوروبيين في هذه المناطق.

أقام كولمبس مستعمرة أخري في هسبانيولا وبدأت دراسات علماء البعثة الأسبانية عن النباتات والطيور والحيوانات الموجودة في الجزيرة وامتدت لتشمل الظروف الطبيعية السائدة والكائنات البحرية إلي جانب الاهتمام بدراسة عادات وتقاليد سكان الجزيرة من الهنود الحمر وكتبوا عن أن بعضهم من آكلي لحوم البشر ودللوا علي ذلك بالعظام البشرية المعلقة علي جدران أكواخهم.

بينما كان الدارسون يجمعون هذه المعلومات ظل كولمبس يعاود البحث عن أرض كاثاي وفي هذه المرة حاول البحث عند الشاطئ الجنوبي لكوبا متجها صوب الغرب فاكتشف جمايكا حتي وصل إلي باهيا كورتيز حيث ينحرف اليابس صوب الجنوب الغربي، وعند هذه النقطة توقف تماما لأن سفنه استهلكت وبحارته بدأوا يتساءلون عن طريق العودة، بينما كان هو

متيقنا أنه قد بلغ شبه جزيرة الملايو وما عليه إلا الاتجاه شمالا إلي الصين ليصل إلي الخان الأعظم في رحلة أخري. وعادة مرة أخري إلي أسبانيا عام ١٤٩٦ حيث استقبله فرديناند وايزابيلا وقدم لهم أخبار جديدة في هذه الرحلة واقنعهم أن الصين أصبحت في متناول كشوفه.

الرحلة الثالثة أكتشاف يابس أمريكا الجنوبية (١٤٩٨):

وفي رحلته الثالثة أضاف كولمبس كشوفا أخري جديدة فقد بدأها عام ١٤٩٨ متجها إلي الغرب من أقصي الجنوب عن المرات السابقة لكى يتأكد من صحة ما يدعيه ملك البرتغال عن وجود أراضي جديدة تقع في الجنوب الغربي من الممتلكات الأسبانية وقد كان مهما بالنسبة للمكتشفين الأسبان أن يصلوا إلي هذه الأر ويحددوا موقعها بصورة أقرب إلي الحقيقة ومن ثم وصل كولمبس هذه المرة إلي ترينيداد وبعد بضعة أيام أخري وطأت أقدامه لأول مرة أراضي امريكا الجنوبية عند دلتا نهر الأورينوكو وفي البداية كان يعتقد أنها واحدة من الجزر ولكن بعد أن توغل إلي الداخل في خليج باريا وتأكد من مدي قوة دفع مصب نهر الأورينوكو لسفنه غير من رأيه وكتب أنه لايمكن أن ينبع مثل هذا النهر من جزيرة لسرعة مياهه وقوة دفعها واستنتج أن هذه ماهي إلا قارة كبيرة غير معروفة.

بيد أنه سرعان ماانكر استنتاجه العقلاني السابق، وعاد إلي الاعتقاد بأن هذه لايمكن أبدا أن تكون قارة جديدة إنما هي مدخل للجنة الأرضية التي كانت ميدانا لجدل طويل بين جغرافي العصور الوسطي،والمهم أن كولمبس عجز عن التوغل في هذه الأرض لتمرد بحارته عليه ولتعرض الإمدادات التي

كانت ترسل للمستعمرة الأسبانية في هسبانيولا للخطر عاد شمالا مرة أخري تاركا اكتشاف امريكا الجنوبية لمكتشفين آخرين. وكان علي كولمبس عندئذ أن يعود إلى أسبانيا بعد أتم اكتشاف جزر الهند الغربية والساحل الشمالي لأمريكا الجنوبية.

- الرحلة الرابعة اكتشاف أمريكا الوسطى (١٥٠٢):

اكتشف هذه المرة (عام ١٥٠٢) أمريكا الوسطي بادئا بالهبوط في هندوراس معتقد أنها شبه جزيرة الملايو. وفي نفس هذا الوقت كان داجاما قد دار حول افريقيا ووصل إلى الهند محققا للبرتغال وصولها إلي طريق ماركوبولو حيث توجد جزر الذهب والتوابل وكان ذلك حافزا لإندفاع كولمبس صوب الجنوب ليصل إلي المضيق الذي يفصل الجزر المذكورة عن الملايو وفعلا وجه سفنه صوب الجنوب بجوار سواحل نيكاراجوا وكوستاريكا وضد اتجاه الرياح السائدة وأقام محلة عمرانية صغيرة فى بناما في بلين واستمر بعد ذلك علي طول الساحل ولكن عندما وجد أن الساحل يتجه صوب الجنوب الشرقي توقف فقد غدت شبه جزيرة الملايو أكبر بكثير مما كان متصورا وكانت هذه هي آخر كشوفه الجغرافية.

عاد كولمبس مرة أخري إلى أسبانيا عام ١٥٠٤ وتوفي بعد عامين فقط دون أن يشعر به أحد أو يحظي بأي نوع من التكريم لما قام به،ربما وشايه بعض معاصريه لدى السلطات الأسبانية ولتقريره غير الكافي الذي كتبه عن مستعمرة هسبانيولا، والحقيقة أن كولمبس كإداري كان فاشلا ولكنه كبحار

كان رائدا شجاعا حقق انجازا عظيما يضعه في الصف الأول ممن أضافوا بجهودهم للإنسانية الكثير.

وقد جعلت هذه الانجازات العظيمة الرحالة ميدانا لجدل كبير تركز حول السهولة التي استطاع بها أن يعبر لأول مرة محيط غير مكتشف ويحقق أهدافه واحدا وراء الآخر وقدراته البحرية ليس فقط في الملاحة في المياه العميقة ولكن في التغلب علي عقبات الملاحة الشاطئية وتجنب شعاب المرجان كواحد من ملاحي عصرنا الحديث. كما وضعته الفكرة التي نادي بها وهي إمكان الوصول إلي شرق آسيا بالاتجاه من أوربا جنوبا بغرب كواحد من أهم واضعي النظريات الجغرافية الصحيحة، ولكن الغريب أنه كان مصرا علي أن الأرض التى ستقابله هي أرض الصين والهدف الذى كان يبحث عنه هو الذهب وهذين جاءا من تراث العصور الوسطي في أوربا الذى تأثر به كولمبس بطبيعة الحال.

وعلي سبيل المثال حينما ناقش مسألة وصوله إلى مصب نهر الأورينوكو واقتنع بأن هذه المياه المندفعة لايمكن أن تأتي من جزيرة إنما تنبع من كتلة قارية كبيرة لم تكتشف بعد كان يتبع أسلوب عصر النهضة والمتعلق بالبحث عن علاقة السبب والنتيجة، لكنه عندما عاد إلي مسألة الجنة الأرضية وقع تحت تأثير طريقة تفكير العصور الوسطي.

كما كان يعتقد أن شكل الأرض يشبه شكل الكمثري وذلك لأنه حينما أبحر عدة مرات عبر الأطلنطى أصبح مقتنعا أنه يصعد إلى أعلي كلما اتجه غربا ويهبط بالعودة مشرقا فبعد أن يتوجه صوب الغرب من جزر الأزور متجها

إلى جزر الأنتيل فإن السفن ترتفع تدريجيا متجهة صوب السماء؟ وأكثر من ذلك فإن الطقس يصبح أكثر دفئا في نفس الاتجاه، ولكي يبرر اعتقاده هذا رأي أن الأرض – ليس كروية إنما كمثرية الشكل ووضع في قمتها الجنة الأرضية وذلك يبين بوضوح إلي أي حد كان الصراع بين عقول وقلوب هؤلاء الرواد الأوائل فقد كان كولمبس موزعا بين الاتجاه العقلاني الذي يراه من خلال دراسات الايطاليين في عصر النهضة والاعتقاد الديني الذي يضع أورشليم (القدس) في قلب العالم ويضع الجنة الأرضية في مكان ما حيث يلتقى الشرق والغرب ومن ثم كان عليه أن يجد الطريق إلي الصين وفي نفس الوقت الطريق إلي الجنة واستطاع بمقاييس عصره أن يحقق ذلك.

والشيء الذي لايمكن انكاره أن كولمبس فتح الباب الذي توج في النهاية بأمريكا الحديثة فقد توالت من بعده بعثات الاسبان والأجانب العاملين في خدمة أسبانيا لكشف واستغلال ثروات هذه الأرض، والحقيقة أنه لولم يستطع الأسبان كشف الأمريكتين فإن الآخرين كانوا سيكشتفونها ولكن الفارق يكمن في السرعة التي تمت بها الكشوف.

فلولا الغزاة والمغامرون الأسبان ماسقطت أمبراطوريات الازتك والأنكا بهذه السرعة ولما تمكنت أوربا من جمع هذا السيل من المعادن التي تدفقت إليها عبر أسبانيا وانعكس هذا بالطبع علي الأوضاع الاقتصادية في كل البلاد الأوربية خصوصا أسبانيا التي استخدمت هذه الثروات في مجالات البناء. وترتب علي ذلك أن شهدت القارة ثورة اقتصادية كان لها اهميتها في تحديد أقدار الدول ولولا السيادة الأسبانية في الكاريبي لما تمكن البحارة الانجليز من

أمثال دراك Drak من محاولة تعقب السفن الاسبانية في هذه المناطق وبالتالي زيادة اهتمامهم بتلك الأجزاء من أمريكا الواقعة خارج النفوذ الكاثوليكي. كما أن القوة التي بلغتها أسبانيا بما جنته من نتائج الكشوف حفزت انجلترا إلى منافستها في العالم الجديد ووضع أسس مستعمراتها على الساحل الشرقى لأمريكا الشمالية التي كانت نواة الولايات المتحدة الامريكية الحالية.

والشيء الذي لاشك فيه أنه إذا لم يوجد كولمبس فإن تاريخ وجغرافية الأمريكتين البشرية علي وجه الخصوص ربما جاءا مختلفين عما هما عليه الآن إذا ماتم الكشف علي يد مكتشف آخر في وقت آخر، وهذا الاختلاف ربما شمل التركيب الأثنوجرافي للسكان وأسلوبهم في الحياة والكيانات السياسية القائمة. ومن ثم فإن كولمبس يأتي من بين رواد الإنسانية الأوائل بعد الرسل والأنبياء.

الفصل الثانى عشر

رسم سواحل الأمريكتين واثبات كروية الأرض

أولاً: رحلات المكتشفين لرسم سواحل الأمريكتين

١- رحلات كابرال

٢- رحلات فسبوتشى

٣- دى بالبوا واكتشاف برزخ بنما

٤- كابوت واكتشاف الساحل الشرقى لأمريكا الشمالية

٥- دى فيرازانو واكتشاف منطقة نيويورك

٦- جاك كارتييه واكتشاف سانت لورنس

ثانياً: رحلة ماجلان وإثبات كروية الأرض

ثالثاً: التنافس بين أسبانيا والبرتغال فى الشرق

رابعاً: نتائج اكتشاف الأمريكتين

كانت رحلتا كولمبس وداجاما نقطتي بداية للعديد من الرحلات المتوالية خلال القرن السادس عشر والتي كان هدفها اكتشاف الصين، واتجه بعض هذه الرحلات صوب الغرب علي أثر كولمبس بينما اتجه بعضها الآخر شرقا متتبعين طريق داجاما، وبالرغم من أن المجموعتين واجهتا نفس الصعاب إلا أن البحارة الذين اتجهوا شرقا كان طريقهم أيسر علي وجه العموم.

لقد كان لدي المكتشفين في عصر النهضة الذين داروا حول افريقيا خرائط تشير إلى وجود قارة آسيا لدرجة أن الإطار العام للسواحل الشرقية للقارة كان قد وضعه بطليموس وماركوبولو من قبل، صحيح أنه كان مضللاً إلى حد كبير لكنه علي أية حال قدم دليلا عاما لهم، بل أكثر من ذلك فقد لاحظ داجاما أنه بمجرد بلوغه الساحل الشرقي لأفريقيا يصبح في إطار منطقة تجارية قائمة بذاتها تمتد من المحيط الهندي إلى الهند والصين، وكانت المعلومات التي استقاها الأوربيون من التجار المحليين في المنطقة غير ذات جدوي من وجهة نظرهم.

أولاً: رحلات المكتشفين لرسم سواحل الأمريكتين

أما من اتوا بعد كولمبس فقد واجهوا صعوبات عدة، فالأمريكتين لم تظهرا في أى خريطة ولم يكن هناك ملاحون في المنطقة ولا أية خرائط محلية تبين أن هناك تجارة مع أي اقليم من هذه الاقاليم. كان علي المكتشفين اذن أن يعرفوا كل شئ عن هذه الأرض اتساعها وطولها وعلاقتها بقارة آسيا، وإذا ماوضعنا في الاعتبار هذه الصعاب فلابد وأن نتوقع معدلا أبطأ للكشوف في الأمريكتين عنه في أفريقيا، ومن ثم سرعان ماتم رسم السواحل الأفريقية في الغرب والشرق عن سواحل الأمريكتين.

ومع حلول عام ١٥٠٠ كان المكتشفون الأسبان قد رسموا الساحل الشمالي لأمريكا الجنوبية في المنطقة الواقعة بين ماراكيبو في فنزويلا إلي رسيف علي الساحل الشرقي للبرازيل أما المنطقة الثانية التي تمت معرفتها من القارة ربما حدثت بمحض الصدفة وبدأت بها موجة جديدة من الاكتشافات فهي بقية الساحل الشرقي صوب الجنوب.

(١) رحلات كابرال:

كان داجاما قد واجه في رحلته علي الساحل الغربي لأفريقيا عواصف شديدة بالرغم من توغله في المحيط ليتجنبها ولذلك فعند ما أرسل كابرال البرتغالي عام ١٥٠٠ ليتبع رحلة داجاما إلي الهند نصح بالاتجاه غربا في المحيط ليتجنب هذه العواصف فأوغل غربا حتي بلغ الساحل الشرقي للبرازيل عند دائرة عرض ١٧° جنوبا، ولكنه لم يقم بأي محاولة لاكتشاف هذه الأرض وهذا يؤكد النظرية التي تري أن الكشوف تمت بصورة عفوية في بعض الأحيان، ومن ناحية أخري فإن الملك البرتغالي كان لايحبذ اكتشاف أراضي تقع إلي الغرب من الخط الذي وضعه البابا كحد فاصل بين الممتلكات الأسبانية والبرتغالية وربما كان ارسال كابرال لإحدي سفنه إلي البرتغال تحمل أنباء كشفه لقارة جديدة يحمل دليلا علي صحة ذلك ولكن للأسف فإن كتاباته لم تبق حتي الآن.

وكان في التقرير الذي كتبه كابرال إلي ملك البرتغال أنه يكفي أن يقام مركز للاستقرار في هذه الأرض الجديدة ليكون محطة للوصول إلي قاليقوط في الهند. غير أن الشئ المؤكد هو عدم ادراك كابرال ما إذا كانت الأرض

الجديدة جزء من قارة أم جزيرة، لقد حدد كولمبس من قبل أنه اكتشف كتلة يابسة جديدة عندما دخلت سفنه مصب نهر الاورينوكو عند ساحل فنزويلا (لكنه كان معتقدا أنها أرض الصين) بينما لم يكن لدى كابرال أي دليل يحمله لترجيح احتمال أن تكون هذه قارة أم جزيرة أم هل هي جزء من الصين أم أرض أخري جديدة وكان علي هذه المعضلة أن تنتظر جهد الجغرافي الفلورنسي اميريجو فيسبوتشي.

(٢) رحلات فسبوتشي:

بدأ فسبوتشي رحلته تحت العلم البرتغالي بسفينتين أسبانيتين عام ١٥٠١ متجها صوب الغرب متتبعا رحلة كابرال حتي بلغ رأس ساوروك في امريكا الجنوبية ثم تتبع الساحل جنوبا حتي مصب نهر لابلاتا وربما حتي بتاجونيا فالأدلة غير يقينية عن المكان الذي انتهي إليه بالضبط.

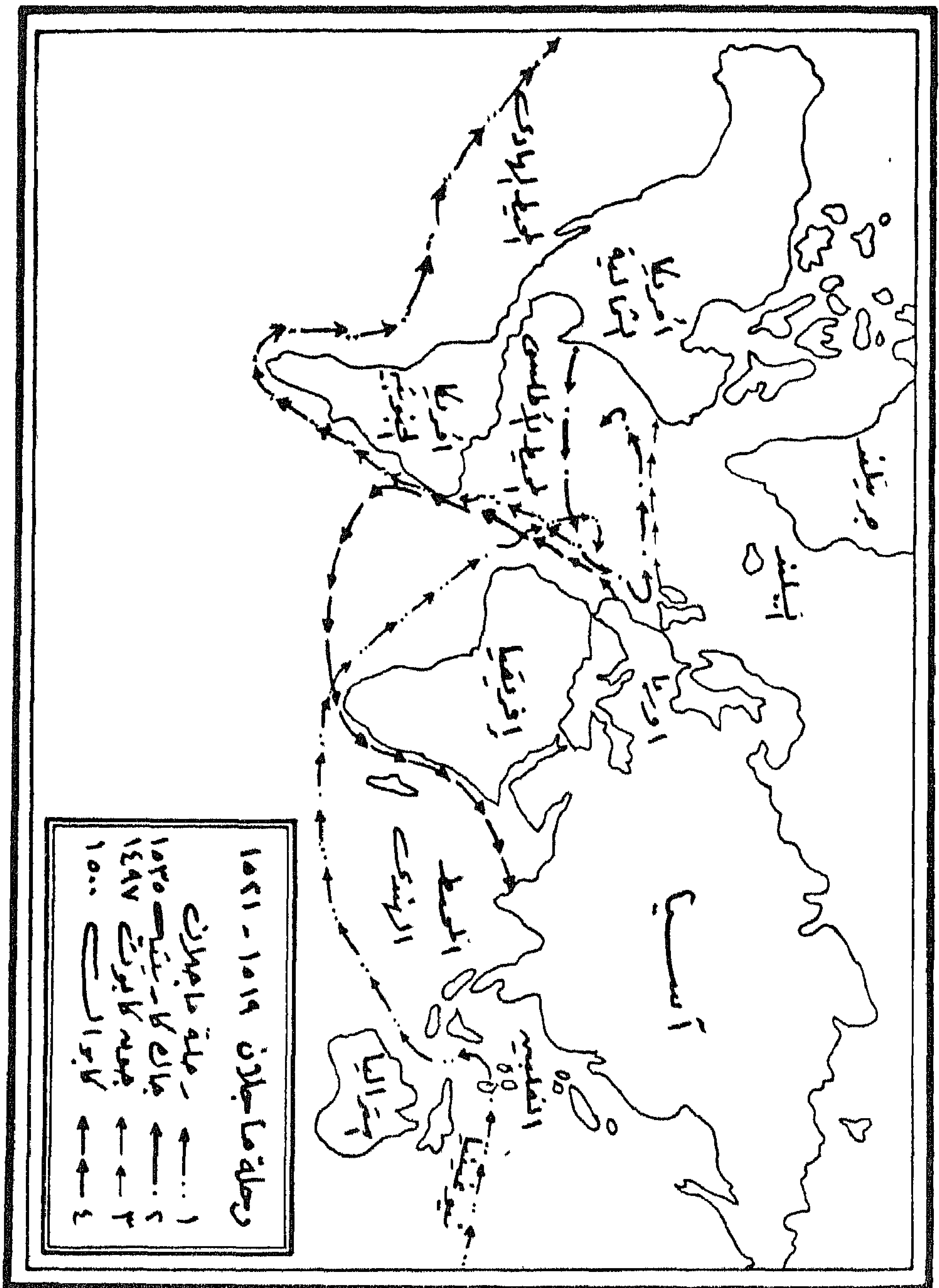
كان وجه الاختلاف بين فسبوتشي وكولمبس أن الأول متخصص في تحليل الكشوف بينما الثاني ملاح ماهر، ولذلك كتب أن هذه الأرض ليست جزيرة أو مجموعة من الجزر ولاهي جزء من أرض الصين أنما تمثل قارة جديدة تمتد في مياه المحيط الاطلنطي ربما يكون من الصواب أن نطلق عليها اسم العالم الجديد وأعجب أحد الناشرين الألمان بهذا الاسم الذي أطلقه امريجو فسبوتشي علي الأرض الجديدة لدرجة أنه أطلق أسم هذا المكتشف علي القارة الجديدة فظهرت خريطة العالم التي نشرها عام ١٥٠٧ وعليها اسم أمريكا موضوعا علي القارة الجنوبية وكان في ذلك إغفالا للدور الذي قام به كولمبس، وفيما بعد حينما اتضح أن الأمريكتين الشمالية والجنوبية تؤلفا كتلة

واحدة من اليابس المتصل استخدم اسم امريجو كعلم علي هذه الكتلة كلها.

وبالرغم من ادراك المكتشفين كتلة هذه الأرض الجديدة فإن ذلك لمْ يثبط همتهم في البحث عن أرض الصين التى كانت هدفهم المنشود. فقد لاحظ كولمبس من قبل ذلك التيار القوي من المياه الذى يتجه صوب الغرب عند الساحل الشمالي لامريكا الجنوبية واعتقد أن هذه المياه المندفعة صوب الغرب لابد وأن تجدلها مخرجا في المحيط الهندي، واتفق كل المكتشفين الذين جاءوا بعد كولمبس خلال القرن السادس عشر معه في هذا الرأي وبذلوا كثيرا من الجهد في البحث عن الممر البحري الذى يخترق امريكا ويؤدي إلي المحيط الهندي، غير أنه بظهور الصورة الحقيقية لساحل البحر الكاريبي تدريجيا عرف البحارة أخيرا أن هذا التيار القوي ليس له مخرج في الغرب وإنما ينحرف ليتجه شمالا بشرق ليؤلف التيار المعروف بتيار الخليج ومن ثم باءت محاولة الوصول إلى الصين من خلال هذه المنطقة بالفشل.

٣- دى بالبوا واكتشاف برزخ بنما:

وفي نفس الوقت أدرك الجغرافيون ورسامو الخرائط الأوربيين أن نظرية كولمبس غير صحيحة وأن قارة آسيا تقع بعيدا عن أي من الأراضى الجديدة التى تم اكتشافها، لكن إلى أي مدي يمتد هذا البعد؟ تمكن دي بالبوا de-Balboa عام ١٥١٣ من اختراق برزخ بناما والوصول إلى الساحل الغربي لامريكا الوسطي متطلعا صوب الغرب ليجد أمامه نطاقا آخر من المياه يمتد بلانهاية. وهنا تحطمت آمال الأسبان في الوصول إلى الشرق.



شكل (٢٨) رحلات بعض المكتشفين لاكتشاف طريق الشرق

(٤) جون كابوت واكتشاف الساحل الشرقي لأمريكا الشمالية:

بيد أن استكمال خريطة الأمريكتين الشمالية والجنوبية استغرق وقتا أطول، وجهودا من بحارة لايرفعون العلم الأسباني ففي عام ١٤٩٥ وصل جون كابوت إلي انجلترا قادما من أسبانيا ولديه معلومات عن اكتشافات كولمبس وخطة لتتبع الطريق الذي سلكه. وكابوت مكتشف ايطالي الأصلي له خبره طويلة بدأ رحلته من بريستول عام ١٤٩٧ ليصبح مكتشفا لقارة امريكا الشمالية. صحيح أن هناك محاولات انجليزية سبقته بل وسبقت رحلة كولمبس نفسها إلا أنها كانت قائمة على افتراض وجود جزيرة في قلب المحيط الاطلنطي ولم تثمر عن نتائج إيجابية، ولايعرف علي وجه التحديد أي أجزاء امريكا الشمالية تلك التي اكتشفها جون كابوت ولكن من المرجح بناء علي الوثائق الباقية حتي الآن أن يكون قد هبط منطقة نيوفولاند أو نوفاسكوتشيا، وكان الطبيعي أن يعتقد أنه وصل إلى سواحل الصين ومن ثم فلكي يقنع التجار الانجليز الذين مولوا الرحلة بصحة اعتقاده أبحر مرة ثانية عام ١٤٩٨ بغية الوصول إلي قلب أرض الصين. وانتهي الأمر بفشله في ذلك، ومن ثم فبالرغم من كشفه الكبير إلا أن اسمه ظل مغمورا بين المكتشفين لفترة حتي أحياه مرة أخري بعد سنوات طويلة ابنه سباستيان.

استمرت جهود البرتغال واسبانيا في إرسال العديد من البعثات خلال العشرين عاما التالية إلي لبرادور وجرينلند ومن جزر الآزور صوب الغرب بحثا عن أرض الصين حيث المعادن الثمينة والحرير، ولكنها في النهاية باءت جميعا بالفشل التام، ولم يحقق أي من الطرفين نتائج إيجابية تذكر من وراء كشوفه

باستثناء بروز أهمية منطقة الشط العظيم بالقرب من نيوفوندلاند كمنطقة لصيد الأسماك علي نطاق تجاري أدت إلي رحلات منتظمة فيما بعد بينها وبين قارة أوربا من قبل الصيادين.

وهكذا يلاحظ أن حلم الوصول إلى أرض الصين عن طريق الغرب قد جاء مخيبا لآمال المكتشفين لسنوات طويلة، وحتي بعد أن برهنوا علي أن قارة أمريكا الجنوبية قارة بأكملها ظل كثير من الأوربيين يجهلون العلاقة الجغرافية بين آسيا وأمريكا أو المحيط الهادي، وبالرغم من تأكيد رحلات بالبوا وماجلان علي أن الوصول إلي أرض الصين يقتضي اختراق مسطحين مائيين كبيرين والدوران حول امريكا الجنوبية إلا أن أمل الأوربيين لم يتلاشي تماما بل أنه عاد إلي الظهور مرة ثانية عندما هبط كابوت عام ١٤٩٧ على الساحل الشرقى فاعتقدوا في وصوله إلى الجزء الشمالي الشرقي من الصين.

٥- دى فيرازانو واكتشاف منطقة نيويورك:

ودفع تحقيق هذا الحلم المكتشف الفلورنس جيوفاني دي فيرازانو الذى كان يعمل لحساب فرنسا أن يبحر إلي أمريكا الشمالية عام ١٥٢٣ حيث هبط علي الساحل الشرقى في كارولينا الشمالية واتجه منها شمالا لاجئا إلى اليابس بين الحين والآخر حريصا على عدم التوغل في الداخل خوفا من الهنود الحمر والحيوانات المفترسة واستطاع أن يكتب أول وصف للساحل وسكانه فيما بين جورجيا ومين وأن يبرز أهمية المنطقة التى أقيم فيها ميناء نيويورك فيما بعد.

وحتي ذلك الوقت كان فيرازانو مازال يتوقع الوصول إلى الصين غير واضع في اعتباره مثل هذه العقبة من اليابس التي كشفها. وتأتي أهمية كشفه لأنه

استطاع أن يسد الفجوة بين الكشوف الأسبانية في الجنوب والأنجليزية في الشمال وقد برهن هذا المسح لساحل أمريكا الشمالية أن الأمريكتين ليست سوي كتلة واحدة من اليابس ومن ثم انتهت تماما الفكرة التي تري أن أمريكا هي قارة آسيا.

لكن ذلك لايعني زوال فكرة وجود طريق مافي شمال هذه الأرض يؤدي إلي الصين التي كان فيرازانو نفسه يعتنقها فعندما رأي المياه في مضيق بالميكو سوند Palimco Sound اعتقد أنه المحيط الغربي واستنتج بناء علي ذلك أن المحيط الهادي يتوغل في القارة الأمريكية عند كارولينا الشمالية وظل هذا المحيط لمدة نصف قرن فيما بعد يعرف علي الخرائط باسم بحر فيرازانو.

(٦) جاك كارتييه واكتشاف سانت لورنس:

أبحر جاك كارتيه J.Cartier الفرنسي بعد فيرازانو وفي ذهنه الاقتناع الكامل بفكرته السابقة بوجود ممر يؤدي إلي المحيط الهادي وتأكد من أن بحر فيرازانو ليس سوي مضيق يقع بين كيب بريتون ونيوفوندلاند، وذخل في عام ١٥٣٤ خليج سانت لورنس واكتشف ساحل لبرادور والساحل الغربي لنيوفوندلاند وجزيرة برنس أدوارد ثم نهر سانت لورنس.

وفي رحلته الثانية عام ١٥٣٩ أخبره الهنود الحمر أن هذا النهر يؤدي إلي مملكة محلية في الداخل تشبه تلك التي اكتشفها الاسبان في المكسيك وبيرو ومن ثم تتبع النهر حتي مونتريال ولكن الشتاء كان قد حل مما اضطره إلى الإقامة في موقع كويبك الحالية وعاني البحارة كثيرا من الاسقربوط طوال الشتاء ولم يعد إلي فرنسا إلا عند حلول الربيع وذوبان الثلوج.

أدي ماكتبه كارتييه عن الصعوبات التي واجهها في هذه المناطق إلي عزوف الفرنسيين عن عبور الأطلنطي إلى جانب ذلك اتجهت فرنسا نحو مواجهة الظروف الأوربية وانصرفت عن كندا لفترة تزيد علي ٦٠ عاما، وبذلك ماتت فكرة الوصول إلى آسيا تدريجيا، وحتي عام ١٦٣٤ عرف جان نيكولية Nicolet تلك القصص التي ترددت عن الهنود الحمر في غرب الأرض الجديدة وتوغل غربا حتي بحيرة سوبيريور بحثا عنهم مقتنعا في نفس الوقت بأنه علي وشك الوصول إلي الصين أو اليابان.

وإذا قورنت هذه الصعاب في الغرب بعد كشوف كولمبس بالظروف التي سادت في الشرق بعد كشوف داجاما سنجد فارقا واضحا ففى الحالة الأخيرة جني البرتغاليون كثيرا من الأرباح التجارية من وراء طريقهم الجديد ولذلك فإن تأثير البرتغاليين في هذه المنطقة كان تأثيرا مهنيا أكثر مما هو كشوف جغرافية، وكانت معلوماتهم عن جغرافية المحيط الهندي هي مجرد ترجمة للمعلومات الجغرافية التي توفرت من انجازات تمت عن قبل.

ثانياً: رحلة ماجلان وإثبات كروية الأرض:

ظلت فكرة إكتشاف طريق يؤدى للشرق بالاتجاه غربا والدوران حول الأمريكتين فى الشمال أو الجنوب أو إختراق كتلة أمريكا الوسطى تراود البحارة الأسبان ليتجنبوا مناطق الملاحة البرتغالية، وكان فرديناند ماجلان واحدا ممن عملوا فى خدمة البلاط الرتغالى ملاحيا فى منطقة جنوب شرق آسيا، واعتقد أنه في إمكان أسبانيا الوصول الجزر الهند الشرقية بسهولة عن طريق الدوران حول الطرف الجنوبي لأمريكا الجنوبية مثلما وجدت البرتغال طريقا إلى نفس

المنطقة بالدوران حول افريقيا، وتمكن ماجلان من تقديم خطته هذه بالفعل عام ١٥١٨ إلي الملك الأسباني شارل الأول.

وافق ملك أسبانيا بسرعة علي خطة ماجلان من حيث المبدأ ولكنه عند إعداد البعثة كان مترددا بعض الشئ ولذلك تكونت من خمس سفن مستعملة وكان للأسبان مبررهم القوي للحد من مغامرتهم هذه فحتي إذا ما تمكن ماجلان من الوصول إلي جزر التوابل فسيكون من الصعب عليهم ادعاء ملكيتها لأنها ربما تقع خارج نطاق ممتلكاتهم التي حددت بخط التقسيم الذى اقترحه البابا من قبل.

غادر ماجلان أسبانيا في سبتمبر ١٥١٩ وتمكن من عبور الاطلنطي والوصول إلي الساحل الشمالي الشرقي للبرازيل ومنه اتجه جنوبا بحثا عن الممر المؤدي إلي المحيط الهادى، وعندما وجد المياه تتجه غربا عند خليج ربودي جانيرو اعتقد أنه وصل إلي الممر المنشود وتكرر معه نفس الاعتقاد عند مصب لابلاتا، وعندئذ بدأ فصل الشتاء المعروف بقسوته في العروض العليا مما دفع ماجلان إلي اللجوء إلي الجزء الجنوبي من خليج بتاجوينا لحماية البعثة حيث فقد اثنتين من سفنه وأسر اثنين من سكان هذه المنطقة وأراد العودة بهما.

وفي النهاية أبحر ماجلان مرة أخري في أغسطس عام ١٥٢٠ حتي وصل دائرة عرض ٣٠َ ٥٢ْ جنوبا حيث اكتشف المضيق المعروف باسمه وكان عبوره صعبا نظرا لكثرة الصخور التي يحتويها والتعاريج الموجودة به إلي جانب العواصف الشديدة التي يمكن أن تحطم السفن في أي لحظة

استغرق عبور المضيق الذي يبلغ طوله ٥٠٠كم ٣٨ يوما من بحار ماهر مثل ماجلان. وعندما وصل إلي رأس بيلار في الغرب كانت نظريته قد

تحققت بوجود ممر جنوبي غربي يؤدي إلي المحيط الهادي وبأن امريكا الجنوبية لاتتصل في طرفها الجنوبي بالقارة الجنوبية المجهولة كما كان يعتقد معظم الجغرافيين.

واتجه ماجلان شمالا متتبعا الساحل الغربي للقارة لمسافة ١٦٠٠ كيلو متر وساعدت مسيرته هذه الجغرافيين ورسامي الخرائط علي تقدير اتساع وشكل وامتداد القارة صوب الجنوب، ولكن الرياح التجارية الشرقية سرعان مادفعته صوب الغرب وهذه المرحلة كانت أصعب مراحل الرحلة إذ لم يكن هو ورجاله يعرفون شيئا عن المسافة المتبقية ليصلوا إلى هدفهم المنشود بالإضافة إلي نقص المؤن الذي بدأ يعتري القافلة وادي إلي إصابة البحارة بأمراض سوء التغذية.

ولسوء الحظ سلكت سفن ماجلان ذلك الجزء من المحيط الهادئ الخالي من الجزر تماما فلم يكن أمام البحارة سوي البحر الممتد بلانهاية علي حين أنه لوسار إلى الجنوب قليلا لصادفته جزر تاهيتي أو ساموا أو فيجي، أدي ذلك إلي معاناة بحارته أخطار الجوع والمرض لمدة ثلاثة أشهر وحتي الجزر التي صادفها كانت صخرية عارية أطلق عليها اسم جزر الحظ السئ UnFortuNate Islands ولم ينج من هذه المجاعة سوي بعد أن وصل إلي جزيرة جوام عام ١٥٢١.

وعندما وصل ماجلان إلي الفلبين فى مارس من نفس العام ارتفعت روحه المعنوية عند رؤية الحلي الذهبية التى يرتديها سكان هذه الجزر وأدرك عندئذ أنه قد غدا قريبا من هدفه المنشود أرض الصين وجزر التوابل حيث تنتظره الثروات.

وهبط في سيبوفي ٧ أبريل بحثا عن ثروات هذه الجزر وعقد معاهدة صداقة مع حاكم البلاد وقد كلفته هذه المعاهدة حياته فيما بعد حينما دخل طرفا في النزاع بين هذا الحاكم وحاكم آخر وأدي ذلك إلي مقتله في ٢٧ ابريل عام ١٥٢١، وكان عندئذ قد اثبت حقيقة كروية الأرض، واكتشف طريقا يؤدي إلي جزر الهند الشرقية بالاتجاه غربا وهو الأمر الذي فشل فيه كولمبس.

كان مصير البعثة تعسا بعد وفاة قائدها إذ انقسمت إلي مجموعتين: مجموعة اتجهت شرقا بغية الوصول إلي بناما وذلك لسوء حالة سفنهم بدرجة اخافت قائدها من الدوران حول رأس الرجاء الصالح واستكمال الرحلة ولكن باءت المحاولة بالفشل واضطرت إلى العودة لأن الرياح كانت غير مواتية، وأسر البرتغاليون أفرادها عند ملقا (جزء من اندونيسيا الحالية) التي كانت مستعمرة لهم منذ عام ١٥١٢.

أما بقية البعثة فقادها سبستيان ديلكانو Sebastian del Cano وتمكنت من الحصول علي كميات من بضائع المنطقة مثل التوابل والقرنفل واتمت الدوران حول افريقيا وعادت إلى أسبانيا في سبتمبر عام ١٥٢٢ بعد نحو ثلاث سنوات تقريبا من بداية الرحلة وبعد ثلاث سنوات أخري عاد من بقي حيا ممن أسروا في ملقا إلي اسبانيا وبلغ عدد العائدين من الرحلة ٣٥ فردا من ٢٨٠ شخصا عند بدايتها، وقد تكلفت الأرباح التي جناها الأسبان من بيع السلع التي حملتها البعثة الباقية من سفن ماجلان بتحمل نفقات الرحلة واغراهم ذلك بالطبع على مواصلة سلوك طريق الغرب الذى يؤدي إلي شرق آسيا، وكانت أولي هذه البعثات في عام ١٥٢٥ بقيادة جارسيا دي لويزا لكن لم يصل إلا القليل من أفرادها إلى ملقا. وفي السنة التالية قام سباستيان كابوت

بمحاولة أخري لكنه لم يتعد مضيق ماجلان وبذلك اتضح أن مخاطر الرحلة تفوق مايجنيه من يقومون بها من أرباح.

وربما كان ما كتبه بيجافيتا عن الصعاب التى واجهها أفراد البعثة خصوصا نقص الغذاء والماء لديهم الأمر الذى اضطرهم إلي أكل بقايا الدقيق المتخلف عن مخزونهم من البسكويت وشربوا المياه التى تغير لونها وأصبحت فاسدة، سببا فى إحجام البحارة عن تكرار المحاولة، ويمكن القول أنه لولا قوة الشعور الديني بين بحارة القرن السادس عشر وقدرات ماجلان الخاصة في مجال الملاحة والقيادة لما تمكن من إتمام الرحلة. وانتهي بالأسبان إلي اختراق المحيط الهادي عن طريق سواحل المكسيك الغربية بدلا من الدوران حول أمريكا الجنوبية.

ولعل أهم إضافته رحلة ماجلان لمعرفتنا الجغرافية هو اثباتها لحقيقة طال الجدل بشأنها منذ فكر الإنسان في الكون المحيط به ونعني بها كروية الأرض، كما رسم لأول مرة أيضا السواحل الغربية لأمريكا الجنوبية حتي بيرو شمالا واستكمل الأسبان بعده مهمة رسم الجزء الواقع بين بيرو كولمبيا خلال عقدين من الزمان، ثم اضاف بدرودي فالديفيا تفاصيل سواحل بيرو وجزء من ساحلي شيلي.

ثالثا: التنافس بين أسبانيا والبرتغال فى الشرق:

طبقا لخط التقسيم الذي وضعه البابا فقد كان لأسبانيا كل الممتلكات الواقعة إلى الغرب من خط ٣٧ َ ٤٦ ْ وللبرتغال مايقع إلي الشرق منها، ولكن في القرن التالي لتحديد هذا الخط بدأ النزاع حول ملكية جزر الهند الشرقية،

وبالرغم من أنها اليوم تبدو من نصيب البرتغال طبقا لهذا التقسيم بل أنها تبعد عن الممتلكات الأسبانية بحوالي ٦ درجات طولية، فقد أدي عدم الدقة في تحديد خطوط الطول إلي اضطرار البرتغال إلي نقل مواقع الجزر عن حقيقتها علي الخرائط التي أصدرتها لتتجنب الادعاءات الأسبانية، ومالبث هذا النزاع أن حل بالاتفاق بين الدولتين علي أن تدفع البرتغال لأسبانيا مبلغا من المال مقابل تخلي الأخيرة عن ادعائها في ملقا والفلبين.

وبينما كانت كشوف الأمريكتين تجري علي قدم وساق في الغرب من الصعب أن نعثر علي دليل واحد يؤكد اكتشاف أراضي الصين الداخلية أو جنوب شرق آسيا في القرن السادس عشر ومن ثم ظلت الأساطير تتردد عن هذه الأراضي وربما كان مرد ذلك قوة حكومات آسيا المحلية بالنسبة للقوي الأوربية الناشئة وقدرة الأوربيين علي الحصول علي مكاسب تجارية دون الحاجة إلي التوغل في الداخل.

غير أن البرتغال ركزت جهودها بعد أن تحول كابرال عن كشفه للبرازيل الذى لم يهتم به أحد إلى ملقا حيث أنشأ أول محطة تجارية برتغالية في الهند متغلبا علي اعتراضات التجار المسلمين والهنود، وتوالت هذه المراكز تدريجيا علي ساحل المليبار حتي أنها أصبحت تؤلف احتكارا برتغاليا للتجارة في البحر العربي وتمكنوا من حماية سفنهم ضد أخطار الهجوم العربي الذى كان يبدأ من قواعد ثابتة من ممباسا وهرمز وجنوا أرباحا طائلة من وراء تجارتهم هذه حول رأس الرجاء الصالح.

وكان نجاح البرتغال ذلك القطر الصغير في السيطرة علي التجارة في هذا

المحيط راجعا إلى مجموعة من الأسباب أهمها قدرتهم علي تحطيم الأساطيل التي اعترضتهم وتوفيرهم نظام جيد لتحصين مراكزهم التجارية استمر في جوا وديو وشرق افريقيا ثم الخليج العربى والبحرين فترة طويلة فيما بعد.

والشيء الجدير بالملاحظة هنا أن البرتغال توقفت عند الساحل وقصرت جهدها علي حصونها ولم تحاول التوغل في الأرض الجديدة باستثناء محاولات محدودة، إنما تركت مهمة كشف الأراضى الجديدة وإجراء مسح لها لجهود المكتشفين الانجليز والفرنسيين فيما بعد غير أنهم استمروا في إقامة المزيد من المراكز التجارية فى الأراضي الأكثر غني إلي الشرق في ملقا التي عرفت أحيانا باسم جزر التوابل، ولكن خرائطهم التي وضعت عن هذا المحيط كانت غير دقيقة حيث وزعوا الجزر فيه بطريقة عشوائية. ثم كان من حسن حظهم فيما بعد أن وقعت في أيديهم خريطة جيدة لهذا المحيط وضعها أحد البحارة الجاويين. وتدريجيا تم مسح جاوة عام ١٥١١ ثم اكتشفت أكبر جزيرة في هذه المنطقة عام ١٥٢٦ وهي جزيرة نيوغينيا.

ولم تتوقف جهود رسامي الخرائط في تلك الفترة عند توقيع البيانات التي جمعتها البعثات الكشفية إنما شملت أيضا جهود التجار الذين تحركوا بين ميناء وآخر والبحارة الذين عملوا في خدمة حكام جزر أندونيسيا وجمعت كل هذه المعلومات ونوقشت في ملقا وأرسلت إلي لشبونة وكانت النتيجة أن اختلطت الأسماء وتداخلت الجزر ولكن بمرور الوقت وتحت إغراء الأرباح التجارية ودخول أسبانيا وهولندا وانجلترا الميدان اتضحت خريطة أرخبيل جنوب شرق آسيا وصارت الفلبين مجالا للنفوذ الأسبانى لقربها من سواحل غرب الأمريكتين رغم وقوعها في الشرق علي حين عنى البرتغاليون بالمناطق الواقعة

شكل (٢٩) الكشوف الداخلية فى أمريكا الشمالية

حول خليج البنغال على الساحل الشرقى للهند وفى بورما وسيام وكمبوتشيا وبالتالى بدأت خطوط سواحل هذا الاقليم ترسم خلال الثلاثنيات والأربعينات من القرن السادس عشر، وفى عام ١٥٥٧ أقاموا مستعمرة مكاو على سواحل الصين لتقدم بدور الوساطة التجارية بين داخل الصين والبرتغال، ومنها تعرفوا على اليابان ووصلوا إلي ميناء نجازاكي، وانتهي الأمر بإقامة خط تجارى منتظم بين نجازاكي وملقا وجوا بادئا من مكاو، والجدير بالملاحظة أن كشف اليابان لايعني معرفة جغرافيتها إذ لم يتيسر ذلك إلا في القرن ١٩ ، وربما كانت الفلبين أكثر قربا في دراستها والتعرف عليها ففي عام ١٥٧٠ كانت مانيلا تمثل ميناء تجاريا هاما يربط بين حرير الصين في الشمال وتوابل جزر الملوك في الجنوب.

رابعاً: نتائج اكتشاف الامريكتين:

وهكذا نري أن عوامل مختلفة اسهمت في اكتشاف الأمريكتين لعل أهمها الأوضاع السياسية والاقتصادية في قارة أوربا بالإضافة إلي الثروات التي عثر عليها المكتشفون في الأراضي الجديدة فقد كان الذهب مثلا واحدا من أهم الأسباب التى جذبت المغامرين إلى غرب الأمريكتين. ومازالت مدن الأشباح Ghost Cities قائمة في الغرب الأمريكي كشاهد علي ذلك، وفي الشمال كان للفراء دورا هاما في كشف القسم الشمالي من قارة أمريكا الشمالية. كذلك فإن ظروف البيئة الطبيعية أثرت سلبا وإيجابا علي حركة المكتشفين فقد ظل الرواد الأوائل علي الساحل الشرقى لامريكا الشمالية إلي أن تمكنوا من التعرف علي الممرات في جبال الأبلاش وولجوا إلي السهول الوسطي. ولعب نهر سانت لوارنس ومنطقة البحيرات دورا في سهولة الانتقال

صوب الداخل، وفي المقابل ظل حوض الأمزون بمناخه الأستوائي مجهولا لفترة طويلة واقتصر التعمير في أمريكا الجنوبية علي المناطق الساحلية والجهات المعتدلة.

وقد ترتب علي اكتشاف الأمريكيتين نتائج جغرافية وسياسية واقتصادية متباينة وأول هذه النتائج هو إضافة قارتين جديدتين لخريطة العالم لم يكن العالم يعرفهما وإثبات حقيقة كروية الأرض والعثور علي طريق يتجه صوب الشرق بالدوران حول أمريكا الجنوبية عن طريق مضيق ماجلان. كذلك فإن توزيع سكان العالم وسلالاتهم البشرية حدث فيه تعديل أساسي فقد انتقل ملايين البشر من قارة أوربا إلى الأرض الجديدة وحدثت حركة تفريغ سكاني من واحدة من قارات العالم القديم ليستقر مهاجروها في العالم الجديد ونقلت جماعات قدر عددها بحوالي ٤٠ مليون نسمة من افريقيا قسرا إلي الأرض الجديدة خصوصا للقسم الجنوبي من أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية، واختلطت هذه الجماعات كلها مع سكان أمريكا الأصليين من الهنود الحمر لتظهر عناصر سلالية متباينة. وترتب علي ذلك انتقال اللغات الأوربية والديانة المسيحية بمذاهبها المختلفة إلي المناطق الجديدة، فالثقافة الأنجليزية سادت أمريكا الشمالية فيما عدا اقليم كويبك الكندي، علي حين سادت الأسبانية بقية امريكا الوسطي والجنوبية باستثناء البرازيل التى كانت مستعمرة برتغالية. وانتقل الصراع في سبيل السيطرة السياسية علي الأراضي الجديدة إلي قارة أوربا وأسفر تقسيم الممتلكات عن فوز أسبانيا بنصيب الأسد تلتها انجلترا والبرتغال وفرنسا.

بيد أن العالم القديم والجديد أفادا من حركة الكشوف الجغرافية هذه من الناحية الاقتصادية، فقد استنزفت ثروات الأرض الجديدة لتسهم في ثراء أوربا

ونهضتها الاقتصادية ولتحل مشكلة ضغط السكان علي الموارد، وتبادلت قارات العالم زراعة محاصيل لم تكن تعرفهامن قبل، فقصب السكر مثلا لم يكن معروفا في الأرض الجديدة ونقل إليها من العالم القديم وعدت أكبر مناطق إنتاج السكر في العالم الآن في العالم الجديد في كوبا، والبطاطس التي تمثل الغذاء الرئيسى لملايين عديدة من أوربا لم تعرف إلا في امريكا بعد اكتشافها والذرة وهي الغذاء الرئيسى لشعوب افريقيا والشرق الأدني لم تعرف إلا بعد اكتشاف أمريكا فكان اكتشاف العالم الجديد قد ساعد علي تغذية الملايين الفقيرة في قارات العالم القديم.

لقد كان معني الكشوف الجغرافية اذن اكتشاف محاصيل غذائية جديدة اطعمت الأفواه المتزايدة في أوربا حتي دون أن تكلف نفسها مشقة الانتقال إلى تلك الأراضي المكتشفة، وكان معناها فتح مجالات جديدة للهجرة والاستعمار وتكون أوطان جديدة.

وقد أدت حركة الكشوف الجغرافية كذلك إلي إنشاء الاساطيل والشركات التجارية الكبري فنشأت ماتسمي بالثورة التجارية في القرن السادس عشر وهذه الشركات عملت علي تمويل الأساطيل التي تعبر المحيطات وتربط القارات وتمويل حركة الهجرات التي تحمل المسافرين والمهاجرين من أوربا إلي شواطئ العالم الجديد وتمويل المستعمرات الجديدة في سواحل الأمريكتين وأخيرا في استغلال الاقطار غير الأمريكية التي عرفها الأوربيون حديثا في آسيا وأفريقيا.

الفصل الثالث عشر

اكتشاف استراليا وجزر المحيط الهادى

أولاً: العوامل المؤثرة فى اكتشاف القارة.

١ – فكرة وجود قارة مجهولة.

٢ – التنافس الاستعمارى بين القوى البحرية.

٣– صعوبة تحديد مواقع الأراضى المكتشفة.

٤– موقع القارة.

٥– الرياح والشعاب المرجانية.

ثانياً: أهم مكتشفى استراليا وجزر من المحيط الهادى

١ – رحلات سيرفرانسيس دراك.

٢ – رحلات كيروس.

٣– رحلات تورس.

٤ – رحلات وليام جانزون.

٥– رحلات أبل تاسمان.

٦– رحلات والاس وكارتريت.

٧– رحلات بوجا نڤيل.

٨– رحلات جيمس كوك.

ثالثاً: الكشوف الداخلية فى استراليا.

أولاً: العوامل المؤثرة في اكتشاف القارة.

١ - فكرة وجود قارة مجهولة:

يبدو أن اكتشاف قارة استراليا قد جاء مختلفا عن الأمريكتين وذلك لأن هذه القارة كتب عنها من قبل وذكرت في التراث الجغرافي الذى ورثه علماء عصر النهضة كقارة مجهولة تقع في نصف الكرة الجنوبي ووقعت علي الخرائط باسم Terra Austrlia Incognila وقد جاء هذا الاعتقاد استجابة لعاملين: الفطرة والنظرية، فمن حيث الفطرة كان طبيعيا أن يبحث رسامو الخرائط عن كتلة صلبة يضعونها علي الخرائط في مواجهة هذه المسطحات المائية الشاسعة الممتدة بدون انقطاع في نصف الكرة الجنوبي إلي الجنوب من مدار الجدي ومن الناحية النظرية كان لابد أن يقوم توازن بين يابس نصفي الكرة شمالا وجنوبا، ومن ثم لابد من وجود كتلة يابسة في النصف الجنوبي توازن تلك الموجودة مقابلها في النصف الشمالي.

وفي الواقع فإن هذا المفهوم الأخير جاء نتيجة الاعتقاد بأنه إذا أخل بالتوازن فإن العالم يمكن أن ينقلب رأسا علي عقب. ولكنه مالبث أن برهن علي عدم جدواه من الناحية العلمية خصوصا بعد أن عبر البرتغاليون خط الأستواء بدون أن يحترقوا تحت سطح الشمس، ومنذ ذلك الوقت أصبح الوصول إلي القارة المذكورة أمراً ممكنا وبدأ النقاش حول امتدادها وسكانها وثرواتها من الناحية النظرية واستمر لعدة قرون.

كان الاعتقاد في امتدادها خلال العصور التاريخية المختلفة يجعلها تشغل نصف الكرة الجنوبي كله شمالا حتي خط الاستواء تقريبا، غير أن رحلات دياز وداجاما دفعت حدها الشمالي هذا جنوب رأس الرجاء الصالح، ثم جاء

دوران ماجلان ليدفعه مرة ثانية حتي دائرة عرض ٥٢ْ ج ولكن جعلت القارة الجنوبية المجهولة تمتد علي طول الطريق الذي سلكه ولم تنكمش إلي حجمها الحقيقي إلا بعد أن حددت معالمها إحدي السفن التي دارت حولها ورسمت بصورتها الراهنة.

٢- التنافس بين القوى البحرية:

وترجع هذه الصورة المبالغ فيها لهذه القارة المجهولة إلي الصعاب التي اكتنفت محاولات البحث عنها فقد كانت البرتغال وأسبانيا هما القوتان السائدتان في نصف الكرة الجنوبى خلال القرن السادس عشر وكان هم الأولى إقامة الصلات وتوثيقها مع الأرض الجديدة في البرازيل والهند وجزر الملوك لكي توفر السفن اللازمة لمزيد من الكشف، بينما شغلت الثانية بإقامة القواعد في بيرو والمكسيك والتجارة المنتظمة بين اكابولكو علي الساحل الغربي للمكسيك والفلبين، وكانت لديها فرصة جيدة لكي تكتشف نصف المحيط الهادي الجنوبي، ولكن المشكلة التى قابلتها هي أن الرياح التجارية الجنوبية الشرقية تدفع السفن المتجهة غربا من أمريكا الجنوبية صوب الشمال حتي خط الاستواء وتمنع في نفس الوقت السفن المتجهة غربا من سواحل المكسيك من دخول هذه المنطقة وبالتالي فلابد لأي بعثة كشفية ترغب في الوصول إلي نصف المحيط الهادي الجنوبي أن تبدأ من الغرب عند رأس الرجاء الصالح.

٣- صعوبة تحديد مواقع الأراضى المكتشفة:

والمشكلة الثانية تتمثل في صعوبة تحديد مواقع الأراضي التي تم اكتشافها خلال عصر النهضة بدقة، لقد كانت المقاييس التي يستخدمها البحارة تجعل

هامش الخطأ في تحديد الأماكن كبيرا لدرجة أن جزر سولمون تم اكتشافها من قبل الأسبان عام ١٥٦٨ ولم يستطيع نفس المكتشف أن يهتدي إليها في رحلته الثانية في هذه المنطقة وأعيد اكتشافها مرات أخري بعد ذلك وفي كل مرة تسمي باسم جديد ولم يعرف بأمر اكتشاف الأسبان لها إلا بعد قرنين من الزمان (جزر تقع علي بعد ٣٢٠ كيلو متر إلي الشرق من نيو غينيا).

أما الأراضي التي ذكرها ماركوبولو فقد وقعت في الجنوب ضمن قارة أستراليا. إذ أن الأوربيين عندما تعرفوا علي جزر أندونيسيا وسواحل ماليزيا ولم يجدوها مطابقة لما ذكره بولو من قبل من حيث الثراء والغني دفعوا هذه الممالك جنوبا علي خرائطهم إلي القارة المجهولة، وفي اطلس طبع في انتورب عام ١٥٧٠ وضعت قارة استراليا ككتلة من اليابس تمتد من مضيق ماجلان شمالا بغرب لتشمل نيوغينيا ونيوزيلند واستراليا ومملكة أخري ذكرها ماركوبولو عرفت باسم مملكة لوكاك (ربما كان يعني بها تايلاند والملايو الحالية).

وتدريجيا بدأ دارسو الجغرافيا من أمثال جون دي والتجار يقتنعون تماما بوجود القارة الجنوبية بل ويتأكدون من ذلك وبدأت الخطط لكشف الأرض الجديدة ووضع الجغرافيون الانجليز لأول مرة اصطلاح الامبراطورية البريطانية ليعني الأراضي الواقعة في نصف الكرة الجنوبي مادامت البرتغال تقع أمبراطوريتها في الشرق وأسبانيا في الغرب.

٤- موقع القارة:

والجدير بالملاحظة أن عوامل أخرى أثرت علي اكتشاف قارة استراليا أهمها موقع القارة البعيد عن خطوط الملاحة العالمية والمتطرف بعيدا عن كتلة

اليابس التى قام سكانها بدور أساسي في الكشوف (أوربا) وربما كانت آسيا أقرب القارات إلى استراليا. وذلك عن طريق أرخبيل جزرها الواقع في الجنوب الشرقي وهنا تبرز مشكلات الصعوبة المناخية التي تتعلق بالجزء الشمالي من القارة الواقع عند العروض الأستوائية التي يسودها السكون أو الرهو وتهطل عليها الأمطار الغزيرة، وارتباط سكان قارة آسيا بأرضهم كزراع وعدم محاولتهم التعرف علي الأراضي التى تقع بعيدا عن أوطانهم.

٥- الرياح والشعاب المرجانية:

وقد سبق أن ذكرنا أثر الرياح التجارية الجنوبية الشرقية علي السفن المتجهة إلي القارة من الأمريكتين وفي نفس الوقت فإن الشعاب المرجانية المحيطة بالساحل الشرقي (حاجز المرجان العظيم) مثلت خطرا علي السفن الكشفية ويبدو غريبا أن تكتشف استراليا من جزئها الجنوبي الشرقي وليس من الشمال أو الغرب ويرجع ذلك في بعضه إلي الأسباب السابق ذكرها بالنسبة للشمال أما الغرب فالرياح السائدة حوله تدفع السفن بعيدا عن الساحل صوب الشمال أو الشمال الغربي ومن ثم فالمنطقتين المحتمل هبوط المكتشفين فيهما هما الجنوب والشرق.

ثانياً: أهم مكتشفى استراليا وجزر المحيط الهادى:

والحقيقة أن اكتشاف نيوزيلند واستراليا ارتبط باسم البحار الانجليزى جيمس كوك عندما هبط لأول مرة على الساحل الجنوبى الشرقى للقارة فى عام ١٧٧٠، وهذا ليس معناه أنه لم يسبق من قبل آخرين، فالتجار الهولنديون هبطوا على يابس القارة قبله غير أن صورة خريطها وسواحلها لم تكن واضحة

فى أذهانهم، ولذا يمكن القول أن القوى البحرية المهيمنة والمتنافسة على السيطرة فيما وراء البحار آنئذ قد تنافست فيما بينها على اكتشاف الأوقيانوسية (استراليا وجزر المحيط الهادى) وشملت جهودها بحارة هولنديين وأسبان وإنجليز وفرنسيين أضاف كل منهم بعض المعلومات عن هذه المنطقة، وفبمايلى عرض لأهم هؤلاء المكتشفين.

(١) سير فرانسيس دراك:

وكان أول من أرسلته انجلترا لكشف القارة الجنوبية المجهولة سير فرانسس دراك قائد الأسطول الانجليزي الشهير الذي دوخ الأسبان حيث أمر باختراق مضيق ماجلان عام ١٥٧٧ وليجد قارة استراليا ويتتبع سواحلها ولكن قبل أن يبحر دراك لتحقيق هدفه تغيرت الخطة حيث أمرت الملكة اليزابيث ورئيس الوزراء قائد الأسطول بالاتجاه شمالا بعد عبور مضيق ماجلان وغزو الأراضي الأسبانية في بيرو وعند هذه المنطقة لم يكن أمامه من بد سوي استخدام الرياح التجارية للعودة إلى جزر الهند الشرقية ومنها إلى انجلترا بالدوران حول افريقيا.

كان علي الانجليز أن يحتفظوا بأمر هذه الرحلة سرا حتي لايستعد لها الأسبان ومن ثم أوهموا العالم أنهم متجهون في رحلة تجارية إلى حوض الليفانت (الحوض الشرقي للبحر المتوسط) وتمكن دراك من عبور مضيق ماجلان ودخول المحيط الهادي بعد أن واجه بعض المتاعب فى بتاجونيا، ودفعته العواصف جنوبا إلى الساحل الغربي لتيرادي لفويجو، ومن هنا خلص إلى نتيجة ثبت صوابها فيما بعد حيث رأى أن قارة استراليا موجودة إلي الجنوب من هذه الأرض وبالتالي فقد عزف عن البحث عنها طاعة لأوامر

جلالة الملكة، وحقق دراك ماكان يبغيه من سلب للممتلكات الأسبانية سواء كانت علي اليابس أو محملة في سفن في المحيط واستمر شمالا حتي بلغ سان فرنسيكو ومنها اتجه غربا دون أن يبرهن ما إذا كانت كاليفورنيا جزيرة أم جزء من اليابس وبدلا من اكتشاف القارة الجنوبية أضاف دراك شيئا عن الممر الشمالي الغربي إذ توغل شمالا علي طول ساحل الأمريكتين حتي فانكوفر الحالية. ومن ثم ذكر إذا كان هناك ممر شمالي غربي حقيقة فإنه ربما يقع إلي الشمال من الميناء السابق حيث يتجه الساحل الأمريكي صوب الشمال بدلا من الشمال الشرقي. وقد توقف دراك بسفنه بالقرب من سان فرنسيسكو وأطلق على هذه المنطقة تيرالبيون ورأي أنها لاتصلح أن تكون مستعمرة بقدر ما هي قاعدة لمحاولات البحث عن مدخل المحيط الهادي إلي الممر الشمالي الغربي المنشود. وعاد دراك إلى انجلترا عن طريق جزر الهند الشرقية وجنوب أفريقيا.

(٢) رحلة كيروس:

الرحلة الثانية بدأت من أسبانيا بحثا عن القارة الجنوبية وقام بها فرناندو كيروس Fernandes de Queires ليجلب ثروات هذه القارة إلي بلاده وليبشر بين أهلها بالمسيحية، استطاع كيروس أن يحصل علي مباركة البابا وموافقة البلاط الأسباني وأقلع عام ١٦٠٣ إلي امريكا الجنوبية حيث جمع السفن والرجال وبدأ الرحلة من بيرو عام ١٦٠٥ متجها صوب الجنوب الغربي طبقا لمسار سبق أن تم حسابه يؤدي به إلى القارة الجنوبية ولكن مساره هذا قاده في النهاية إلي ذلك الجزء من المحيط الهادي المرصع بمجموعة كبيرة من الجزر أكثر مما واجه أي مكتشف آخر من قبل فاكتشف جزيرة هندرسون وعديد

من جزر أرخبيل توماتو ومجموعة دف Duff Group وعدد من جزر بانكس.

اكتشف كيروس بعد ذلك عام ١٦٠٦ جزر نيوهبريدز الشمالية إلي الجنوب والشرق من جزر سولمون التي كانت في الموضع الذي حدده بالضبط واعتقد أن أكبر هذه الجزر تمثل الأرض الرئيسية، ومن ثم كتب إلى ملك أسبانيا يطلب منه إقامة مدينة تعرف باسم أورشليم الجديدة علي نهر اسماه نهر الأردن وبعد أربعة أسابيع عاد مرة أخري إلي نصف الكرة الغربي دون أن يحقق حلمه، ولايعرف السبب الذي من أجله ترك كيروس خطته وعاد فهو اما عاصفة أو ثورة البحارة عليه.

(٣) رحلة تورس:

أكمل لويس فازتورس Luis Vaz Toores مهمة قائده كيروس بعد أن تركه في منطقة نيوهبريدز، فأبحر بسفينته الخاصة بعد أن انتظر قائده بعض الوقت صوب الغرب والجنوب حول نيوغينيا من خلال المضيق الذى يحمل اسمه الآن (ويقع بين نيوغينيا واستراليا)، وبرهن علي أنه إذا كانت هناك قارة تعرف باسم استراليا فلابد أن تقع إلي الجنوب من دائرة عرض ١٠° ج.

وبالرغم من أن رحلة تورس قد كشفت عن جزء من الغموض الذي يحيط بالقارة الجنوبية لكنها أضعفت الأمل في وجودها، وعلي النقيض منه أدت رحلة كيروس إلي تقوية هذا الأمل ووقعت الجزيرة التي اكتشفها علي أنها جزيرة شاهدها كيروس وكانت نظرية كيروس تري أن هذه الجزر ماهي أطفال للقارة الكبيرة Children for a Mother Continent ولذلك استمر الرحالة في نصف الكرة الجنوبي خلال قرن ونصف فيما بعد يفسرون أي

سحابة منخفضة أو منطقة هادئة في المحيط الهادي الجنوبي علي أنها القارة المنشودة.

(٤) رحلات وليام جانزون

وحتي هذا الوقت كانت كل السفن التي دخلت المحيط الهادي بحثا من القارة المجهولة قد أتت من الشرق، وجاءت أول محاولة لدخول هذه المنطقة من الغرب علي يد الهولنديين حيث أسسوا منذ بداية القرن السابع عشر قواعد ثابتة لهم في جزر الهند الشرقية، كما أنهم استطاعوا معرفة طريق آخر جديد يؤدي إلي الشرق فلم يعد بحارتهم يستخدمون الرياح الموسمية الجنوبية الغربية لتدفعهم من رأس الرجاء الصالح إلي جزر الهند الشرقية عبر شبه القارة الهندية بل اتجهوا جنوبا مباشرة حتي نطاق هبوب الرياح الغربية جنوب رأس الرجاء الصالح لتدفعهم بعد ذلك نحو الشرق مباشرة إلى خط طول جاوه ثم يتجهون بعد ذلك شمالا إلي هذه الجزر.

وبدأ وليام جانزون William Janzoon رحلته من ميناء بنتام في جاوه عام ١٦٠٥ ليقوم بمسح الشاطئ الجنوبي لنيوغينيا وقد أبحر في خليج كاربنتاريا وهبط علي اليابس الأسترالي وبذلك كان أول أوربي يكتشف استراليا وأطلق عليها اسم هولنده الجديدة.

(٥) رحلات أبل تاسمان:

وفي عام ١٦٤٢ بدأ ابل تاسمان وبعثته Abel Tasman محاولة استكشاف هولنده الجديدة وتمكنوا من اكتشاف كل الساحل الغربي وأجزاء من الساحل الشمالي والساحل الجنوبي شرقا حتي خط طول ١٣٣° ومع ذلك

ظلت هناك شبهات كثيرة حول هذا الكشف. فالهولنديون كانوا غير معنيين كثيرا بأمر المضيق الذي كشفه تورس بين رأس يورك ونيوغينيا كما أن الحد الجنوبي لخليج كاربنتاريا لم يكن قد كشف بعد فاعتقد البعض أنه يمتد جنوبا ليجعل القسم الغربي من استراليا مجرد جزيرة. أما الأرض الواقعة إلي الشرق منه فيستمر امتدادها لتؤلف قارة استراليا.

أبحر تاسمان من باتافيا (جاكارتا الحالية) إلي موريشيوس واتجه جنوبا بعدها حتي دائرة عرض ٤٩ْ جنوبا قبل أن يتجه شرقا ثم قليلا إلى الشمال حيث صادف لأول مرة الجزيرة التي عرفت باسمه فيما بعد (جزيرة تاسمانيا)، وفى البداية لم يكن يعرف أن هذه ارض جزيرة إنما اعتقد أنها هولنده الجديدة ولكن بعد أن استمر شرقا علي ساحلها الجنوبي عرف أن هذه ليست إلا جزيرة وزاد ذلك من صعوبات الباحثين عن القارة الجنوبية إذ اتضح لهم أن ماعرفه باسم هولنده الجديدة ليس إلا جزيرة صغيرة.

ومن ناحية أخري فإنه بمجرد أن صادف نيوزيلند اعتقد أن تلك هي حقيقة القارة الجديدة التي تخيل من قبل أنها تقع في الجنوب الشرقي من رأس هورن وفي رحلة أخري تمكن تاسمان من إثبات أن مضيق كاربنتاريا ليس مضيقا إنما هو خليج بالرغم من الخطأ الذي وقع فيه مثل سابقيه عندما رأي الشعاب المرجانية والطحالب البحرية بأن نيوغينيا واستراليا كتله متصلة من اليابس.

(٦) رحلات والاس وكارتوت:

وبعد رحلة تاسمان توقفت الرحلات في هذا الجزء المحيط بقارة استراليا لأكثر من قرن عندما أرسلت الأدميرالية عام ١٧٦٦ صمويل والاس Samuel

Wallas وفيليب كارترت Philip Carteret ليكتشفا قارة أستراليا مرة ثانية وكانت الأوامر التى تلقاها والاس تقضي بدورانه حول رأس هورن أو الذهاب عن طريق مضيق ماجلان ثم ينحرف بعد ذلك غربا ليكتشف هذه الأرض ويتعرف علي سكانها وإذا ماكانت الأرض أوالجزيرة بدون سكان فعليه أن يضم هذه الأرض للتاج البريطاني.

انفصل كل من والاس وكارترت بفعل إحدي العواصف إلي الغرب من مضايق ماجلان واتجه الثاني جنوبا قريبا من مسار كيروس فاكتشف جزيرة بيتكير، ومر إلي الجنوب من أرخبيل توماتو ملاحظا بأنه علي الرغم من وجود عبارة أراضي رآها كيروس علي خريطته في هذا الجزء فإنه لم يجد أي شاهدا علي وجودها وقفل راجعا بعد ذلك إلي الفلبين لنقص المؤن لديه وإصابة بحارته بالأسقربوط ليحصل علي حاجته من الأغذية الطازجة.

وفي نفس الوقت كان والاس قد أبحر في منتصف أرخبيل توماتو واكتشف تاهيتي واعتقد مع بحارته أنه اكتشف القارة الجنوبية لأنهم وجدوا فيها فرصة لتجديد نشاطهم حيث حصلوا علي المؤن اللازمة بعد رحلة طويلة في المحيط، وأضاف والاس بعد ذلك جزر سوسيتي وبعض جزر مارشال غير أن اسمه ظل مرتبطا بكشف جزيرة تاهيتي.

(٧) رحلات بوجا نفيل:

وبعد أقل من عام دخلت فرنسا الميدان حينما بدأ المكتشف بوجا نفيل رحلة إلى تاهيتي وبلغها فعلا عام ١٧٦٨ ومنها أبحر غربا حتي نيوهبريدز واستمر غربا مصمما علي كشف قارة استراليا التى أظهرتها خريطته تمتد صوب الشمال الغربي حتي نيوغينيا وعندئذ كانت المؤن بدأت تنفد ولكنه مع

ذلك رأي لأول مرة حاجز المرجان العظيم شرق استراليا واستمر شمالا حتي مضيق تورس ثم اتجه شرقا بعد ذلك حتي الطرف الشمالي لجزيرة نيوغينيا حيث مر علي طول الساحل الشمالي للجزيرة حتي جزر الهند الشرقية ومنها إلي فرنسا.

(٨) رحلات جيمس كوك:

وفي عام ١٧٦٨ جاءت رحلة كابتن كوك الأولي من سلسلة رحلاته التي كشفت النقاب عن قارة استراليا تماما بل أنه استمر جنوبا وصل إلي دائرة عرض ٥٠° أحيانا في شرق افريقيا وأحيانا أخري غرب رأس هورن. وقد شجع كوك أن وجود القارة أصبح مسألة متفقا عليها بين معظم الجغرافيين بل أنهم رأوا أن هذه القارة الشاسعة تحوي أنماطا مناخية تتراوح بين المناخ القطبي والمعتدل، ولذلك فهي صالحة للاستيطان الأوربي، ويمكن أن تحوي ثروات ذات قيمة تجارية لمن يرغبون في التجارة، وسيؤدي اكتشافها إلي قلب موازين القوي في أوربا حيث تصبح الدولة التي تكتشفها صاحبة السيطرة في المحيط الهادي الجنوبي، وهكذا نلاحظ أن الرغبة في الاستيطان وإحراز السيطرة العسكرية علي المحيط الهادي دفعت إنجلترا لإكتشاف الأرض الجديدة.

وكان كوك قد عمل ملاحا في الاسطول البريطاني وما لبث أن اشترك في الصراع الذى كان دائرا بين انجلترا وفرنسا في شمال شرق امريكا الشمالية، وهناك حقق نجاحا كبيرا في مجال المسح الجغرافي لإرشاد السفن لأفضل الطرق في مجري نهر سانت لورنس، ثم قام بثلاث رحلات في فترة

الاسترالى الجنوبى الشرقى لأول مرة وتحديد معالم جزيرتى نيوزيلند والمضيق الفاصل بينهما الذى أطلق عليه إسمه حتى الآن.

ب-الرحلة الأولي اكتشاف نيوزيلند واستراليا:

في عام ١٧٦٨ كانت الجمعية الملكية البريطانية تعد العدة لإرسال بعثة إلي مكان قصي من العالم لرصد كوكب الزهرة، ووقع الاختيار علي كوك لهذه البعثة وخصصت الجمعية سفينة تحمل البعثة إلى تاهيتي ثم منها تتجه لكشف القارة الجنوبية المجهولة. وقد ضمت البعثة عددا من العلماء في مجالات الفلك والنبات، أضافوا معلومات قيمة كل فى مجاله للمعرفة الإنسانية.

بدأت الرحلة بالوصول إلى جزيرة تاهيتي عام ١٧٦٩ وتمكنت من رصد كوكب الزهرة وبذلك انجزت المهمة العلمية الأولي التي كلفت بها ثم مالبثت أن غادرت تاهيتي متجهة جنوبا بغرب وعثر كوك علي مجموعة من الجزر أطلق عليها اسم جزر الجمعية، ثم اتجه جنوبا بحثا عن القارة القطبية الجنوبية المجهولة حتي قطع ٢٤٠٠ كم ووصل إلى دائرة عرض ٤٠° جنوبا دون أن يعثر لها علي أثر فغير اتجاهه إلى الغرب ليصل إلي نيوزيلند، ولم يكن كوك يدري عند وصوله إذا كانت هذه القارة القطبية الجنوبية أم لا، ولكنه علي أية حال اكتشف الجزيرتين الشمالية والجنوبية واخترق المضيق الفاصل بينها والذي يحمل اسمه واستطاع أن يرسم سواحلهما بدقة كبيرة إذ هلت المكتشفين بعده.

وبإنتهاء هذه الرحلة عرف كوك أن نيوزيلند ليست هي القارة المنشودة، وكان قد نفذ تعليمات الأدميرالية بالضبط وأصبح فى إمكانه العودة بعد ذلك

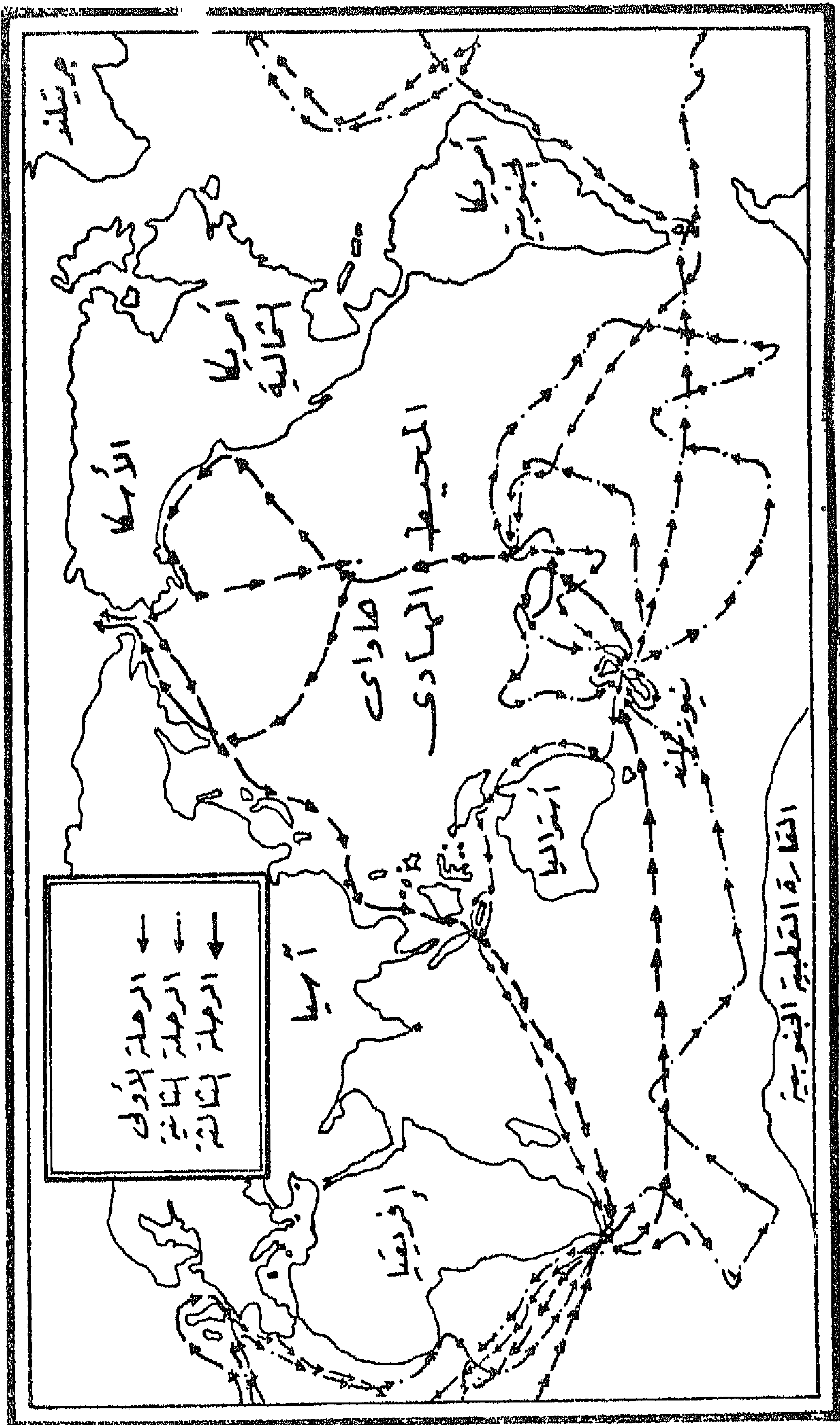
إلي انجلترا مباشرة لكنه كان يود أن يسلك الطريق الذي تمكن فيه احتمالات الكشف الجغرافي.

كان أمامه أن يعود عن طريق رأس هورن في أمريكا الجنوبية حتى يدرس احتمال وجود القارة الجنوبية في هذا الأصقاع. لكنه رأي أن يتفادي الإبحار في هذه العروض المتطرفة في أعماق الشتاء بسفينة لاتعد كفئا لمثل هذه المغامرة.

ولهذا السبب نفسه رفض كوك الإبحار إلي رأس الرجاء الصالح مباشرة وقرر الإبحار غربا حول الساحل الغربي لهولنده الجديدة. وقد حققت هذه الخطة نجاحا كبيرا إذا سرعان ما وقع نظرهم علي الأرض مرة أخري، وليعرف الانجليز القسم الجنوبي الشرقي من استراليا لأول مرة في عام ١٧٧٠ ويكون هذا التاريخ هو آخر عهد الإنسان بإضافة قارات جديدة تصلح للاستيطان البشري ولتكتمل عدد القارات المأهولة الست، وحدد موقع هذه الأرض بخط عرض ٣٨ جنوبا وأطلق عليها اسم نقطة هيكس.

ولم يذكر كوك ما إذا كانت هذه الأرض تتصل مع تاسمانيا أم لا. وبدلا من اتجاهه جنوبا ليتأكد من هذا الأمر قرر الاتجاه شمالا علي طول الساحل تاركا هذه المسألة حتي عرف عام ١٧٩٨ أن تاسمانيا جزيرة منفصلة عن استراليا.

بدأت بعد ذلك مرحلة جديدة من الرحلة اتسمت بالخطورة نظرا لوقوع سفينة كوك بين حاجز المرجان العظيم وبين الساحل الأسترالي وسارت السفينة لمسافة تصل إلي ١٩٠٠ كم ووصلت إلي الطرف الشمالي لأستراليا



شكل (٣٠) رحلات جيمس كوك

في اغسطس ١٧٧٠ ثم غادرها إلى نيوغينيا من خلال ممر تورس، وهكذا أكد أن أستراليا ونيوغينيا منفصلتين تماما.

وصلت البعثة إلى باتفيا في جزيرة جاوه ومنها إلى انجلترا حيث أتمت الرحلة في عامين وتسعة أشهر.

كان تقرير كوك إلي الجمعية الملكية غير مرضٍ تماما فالبعثة لم تصل إلي حل لمسألة القارة الجنوبية وعدا ذلك فإن رحلة كوك أضافت كثيرا إلي جغرافية الأرض. فقد أظهرت نيوزيلند كجزيرتين منفصلتين وليست جزء من القارة الجنوبية كما اعتقد تاسمان كما أنها ضيقت نطاق البحث عن هذه القارة. وبالرغم من أن كوك لايعد المكتشف الأول لأستراليا فإنه أضاف الساحل الشرقي بأكمله إلى المعلومات السابقة عن السواحل الأخري وأثبت أن هذه القارة منفصلة تماما عن غينيا الجديدة ودعم كل هذه الكشوف بخرائط غاية فى الدقة.

الرحلة الثانية فى النصف الجنوبى من المحيط الهادى:

قررت الأدميرالية ارسال كوك في رحلة ثانية للكشف عن القارة المجهولة، ووصلت السفينتان إلى رأس الرجاء الصالح عام ١٧٧٣ ومنه اتجهت جنوبا فى المحيط حتي عبرت الدائرة القطبية الجنوبية لأول مرة في تاريخ الإنسان، لكن كوك لم يقنع بهذا وواصل التقدم حتي خط عرض ١٥َ ٦٧ْ في جو شديد البرودة وظروف ملاحية خطرة حتي اضطر للعودة لأنه لم يستطع التقدم أبعد من ذلك.

وصلت السفينتان إلي نيوزيلنده ومنها إلى تاهيتي وهناك اكتشف جزر تونجا. اتجه بعد ذلك جنوبا حتي وصل إلي دائرة عرض ٧١ جنوبا وهي

أقصي نقطة بلغها إنسان جنوبا، وظلت كذلك مدة نصف قرن بعد كوك وبدلا من أن يعود كوك إلي الجزر التي يعرفها فى الشمال فإنه اتجه شمالا بشرق حتي وصل إلي جزيرة ايستر ومنها إلي تاهيتي واكتشف جزيرة نيوكاليدونيا ومنها إلي نيوزيلند لتموين السفينة. وغادرها بعد ذلك إلي الجنوب الغربي حتي خط عرض الطرف الجنوبى لأمريكا الجنوبية ثم تقدم في اتجاه الشرق إلى كاب هورن دون أن يري اليابسة وهكذا أسقط أى احتمال لوجود القارة المنشودة في جنوب المحيط الهادي جنوب خط عرض ٥٠َ، ٦٠ْ واستمر كوك في الاتجاه شرقا حتي اكتشف جزيرة سوت جورجيا في جنوب المحيط الأطلنطي وهي جزيرة صخرية قاحلة تعد منطقة متقدمة للقارة الجنوبية ثم استمر شرقا فاكتشف جزر ساندويتش الجنوبية وأبحر علي مقربة من جزر بوفيه لكنه لم يرتادها حتي القى مرساه أمام رأس الرجاء الصالح ومنها عاد إلى انجلترا عام ١٧٧٥ بعد أن قطع ٩٦ ألف كيلو متر أى مايكفي للدوران حول الأرض مرتين.

لقد قام كوك بالدوران حول المحيط الجنوبي في خط عرض متطرف واخترقه بطريقة لاتدع مجالا للشك في احتمال وجود قارة إلا بالقرب من القطب أبعد من أن تصلها الملاحة، وقام باكتشافات جديدة كثيرة في هذه المناطق ولم يترك إلا القليل يمكن عمله.

وأكد كوك أن هناك احتمالا كبيرا في وجود أرض تقع إلي الجنوب ودلل علي ذلك بمشاهداته في هذه العروض.

الرحلة الثالثة فى النصف الشمالى من المحيط الهادى:

كان الهدف الرئيسي من رحلة كوك الثالثة هو البحث عن الممر الشمالي

الغربى لإختراق شمال القارة الامريكية من الشرق إلي الغرب.

غادر كوك انجلترا عام ١٧٧٦، وتوقف في جزر كاناري ومنها إلي رأس الرجاء الصالح ثم جزيرة تاهيتي ومنها اتجه شمالا حيث اكتشف جزيرة كريسماس، وفي عام ١٧٧٨ عثر كوك علي مجموعة من الجزر اسماها جزر ساندويتش نسبة إلي قائد البحرية الانجليزية ثم وصلت البعثة إلي الساحل الغربي لامريكا الشمالية وواصلت السير شمالا بحذاء الساحل حتي وصل إلي فانكوفر حيث اصلح سفينته واستمر متابعا ساحل الاسكا شمالا ودخل بحر بيرنج ثم المضيق المعروف بهذا الاسم والذي يفصل بين أمريكا الشمالية وآسيا بعرض لايتجاوز ٥٥ ميلا. تقدم بعد ذلك في البحر القطبي الشمالي ولكن الملاحة في مثل هذا المكان كانت صعبة إن لم تكن مستحيلة. فقرر العودة إلي الجنوب بعد وصل إلي خط ٤٤َ، ٧٠ْ.

اكتشف كوك بعد ذلك جزيرة هاواى وتوقف فيها فترة. وكانت نهايته المفجعة حيث قتل على يد الأهالى فى هذه الجزيرة عام ١٧٧٩.

وهكذا نلاحظ أن الدول الأوربية التى اشتركت فى كشف النقاب عن قارة إستراليا تشمل إنجلترا التى أرسلت كل من دراك ووالاس وكارترت وأسبانيا التى أرسلت كيروس وتورس، وهولندا التى تركزت جهودها فى القسم الشمالى عن طريق جزر الهند الشرقية فارسلت جانزون وتاسمان، وفرنسا التى خرج منها بوجا نفيل. وقد تضافرت جهود كل هؤلاء ليتوجها فى النهاية الجهد الذى بذله كابتن كوك ليرسم صورة القارة النهائية.

الكشوف الداخلية فى قارة إستراليا:

لم يكن الأوربيون يعرفون شيئا عن داخل قارة إستراليا حتى بداية القرن

التاسع عشر واقتصرت أعمال كوك على مسح السواحل الاسترالية، جاء بعده كل من جورج باس وماثيوفلندرز، وإستطاع الأخير الدوران حول القارة ووضع حدا للنظرية التى ترى أن هناك ممرا ضيقا بقسمها الى قسمين ويمتد من الشمال إلى الجنوب.

بدأ المستعمرون الأنجليز فى الإستيطان على الساحل الشرقى وكانت سيدنى أول محلة عمرانية أقيمت فى هذه المناطق، وفى عام ١٨١٥ دفعت إحدى موجات الجفاف المستوطنين الى عبور سلسلة المرتفعات الشرقية الى حوض مرى - دارلنج الخصيب، مالبثت أن إكتشفت معظم أجزائه تدريجيا حتى وصلوا الى البحيرة الضخمة التى تقع بالقرب من مصب نهر مرى ومنها إلى المصب نفسه، عملت الحكومة الإسترالية بعد ذلك على إرسال بعثات لإلقاء مزيد من الضوء على المنطقة لإستيطانها.

أما جون أو كلى فقد تركزت كشوفه على الأنهار التى تجرى صوب الشمال الغربى فى سهول ليفربول، وخلص من كشوفه بأن هناك بحيرة داخلية تصرف فيها هذه الأنهاز.

وفى عام ١٨٢٥ بدأ الأنجليز تحت ضغط المنافسة الفرنسية فى إستيطان الساحل الغربى وأقاموا مدينة بيرث ومنها خرجت بعثة لكشف نهر Swan كما بدأت بعثة أخرى فى مسح الساحل الغربى من الشمال الى الجنوب وهكذا كشفت هذه البعثات عن العديد من الأنهار فى غرب القارة.

أما الصحراء الإسترالية فقد كانت كشوفها مثل كشوف الصحراء الكبرى أودت بحياة كثير من المكتشفين، لكن إستطاع ستورت Sturt عام ١٨٤٥ أن

يتوغل فى داخل القارة حتى حدود ولايات كوينز لاند وسوث استراليا ونورثرن تريتورى واضطر بعدها الى العودة نتيجة لندرة المياه.

وفى نفس الفترة كان هناك مكتشف ألمانى هو لودفيج لتيشاردLudwing Leichard يسهم فى كشوف استراليا الداخلية، كان هدفه كشف طريق من برسبين إلى خليج كاربنتاريا وبالرغم من أهمية رحلته من الوجهة الجغرافية فقد كانت نتيجتها أن كان المكتشف على وشك الموت جوعا ومع ذلك فقد قام برحلة ثانية لم يعرف مصيره فيها.

استوردت إنجلترا ابلا من الهند لعبور الصحراء الإسترالية وقد قام بيرك وويلس Burke & Willes بذلك عام ١٨٦٠ بدأ من دارلنج متوجهين مباشرة الى نهر فلاندرز وتتبعاه حتى مصبه فى خليج كاربيتاريا لكن رحلة العودة كانت أسوأ كثيرا فقد توفى المكتشفان نتيجة نقص المياه من القافلة ولم يتبق سوى أحد أفراد البعثة الذى أنقذه الأهالى.

حاول ستوارت Stuart أن يعبر أستراليا من الجنوب الى الشمال بدأ من أدليد وتوغل فى قلب القارة، حيث اكتشف فى وسطها تماما جبلا مرتفعا أطلق عليه اسم ستوارت، ولكن نقص الإمداد وعداء السكان الأصليين دفعاه الى العودة، عاود ستوارت الرحلة مرة أخرى عام ١٨٦٢ استطاع أن يعبر استراليا من الجنوب الى الشمال وأن يصل الى داروين على الساحل الشمالى (شكل ٣٦).

أما راعى الأغنام الذى دخل أسمه ضمن المكتشفين فى قارة أستراليا فهو اير الذى كان يعمل الى الشمال من ادليد، وإكتشف سلسلة جبال فلندرز،



شكل (٣١) بعض رحلات المكتشفين فى داخل قارة أستراليا

ومنخفض بحيرة تورنس وشجعه ذلك على تتبع الساحل غربا وعبور القارة وترك أسمه على كثير من معالم القارة صاحب فى هذه الرحلات بوكستر وبعض سكان استراليا الأصليين لكن هذا الأخير قتله أعضاء الرحلة نتيجة لنقص المياه فى الغرب وبقى اير ليصل الى البانى على الساحل الغربى.

الفصل الرابع عشر

الكشوف الجغرافية فى المناطق القطبية

أولاً: البحث عن طريق الشرق عبر المناطق القطبية.

١- رحلات ويلوباى

٢- رحلات فروبشر

٣- رحلات هنرى هدسن

٤- رحلات وليم بارنتس

ثانياً: الكشوف الجغرافية فى منطقة القطب الشمالى

١- رحلات روبرت بيرى

٢- رحلات امندسن

ثالثاً: اكتشاف قارة انتاركتيكا

١- جيمس روس

٢- امندسن وسكوت

٣- شاكلتون

٤- ريتشارد بيرد

خاتمة.

الكشوف الجغرافية فى المناطق القطبية

بعد أن تم المكتشفون رحلاتهم فى المحيط الهادى الشمالى والجنوبى وعثروا على قارة استراليا وتعرفوا على مجموعات جزره المحيطة بالقارة مثل بولينيزيا وميكرونيزيا ونيوغينيا (بابوا) وجزر هاواى البركانية الواقعة فى منتصف المحيط الهادى الشمالى، وأكتشفوا مضيق بيرنغ ظلت المنطقتان القطبيتان الشمالية والجنوبية مجهولتان واحتاجتا لجهود للتعرف عليهما والوصول إلى نقطتى القطبين.

والواضح أن الظروف الجغرافية فى هذه الأصقاع لا تلائم الإنسان، وأن الجماعات البشرية المستقرة فيها تكيفت فى مجالات الحصول على الغذاء والسكن والحركة مع قسوة المناخ بالذات، ومعظمها كان معزولا لا يتصل بجماعات أخرى.

ويتطلب التعرف على القطب الشمالى التجول فى المحيط المتجمد الشمالى لأن المنطقة القطبية الشمالية عبارة عن منطقة بحرية تحيط بها سواحل آسيا وأوربا وأمريكا الشمالية فى شكل حلقة دائرية وتتنافر حولها مجموعات من الجزر مثل جرينلند وأيسلند وسبيتسبرجن ونوفايا زمبليا.

وعلى النقيض من ذلك تشغل قارة أنتاركتيكا المنطقة القطبية الجنوبية وهى كتلة يابسة لا تصلح لسكنى البشر بسبب قسوة مناخها وغمر الثلوج لها معظم أيام السنة وهى حتى الآن لا يقيم فيها سوى بعض الباحثين العاملين لحساب الدول الرئيسية المسيطرة عليها سياسيا فى ظل مبدأ القطاع الذى قسمت بمقتضاه وفيمايلى عرض مختصر للجهود المبذولة لإكتشاف المناطق القطبية.

أولاً: البحث عن طريق الشرق عبر المناطق القطبية الشمالية:

بدأ البحث عن الممر الشمالى الغربى الذى يؤدى الى الصين عبر المناطق الشمالية من قارة أمريكا على أيدى بحارة أوربيين ينتمون الى دول أوربية تقع فى الشمال هى هولندا وانجلترا لكى تنافس البرتغال التى وصلت الى الشرق بالدوران حول افريقيا وأسبانيا التى حققت نفس الهدف بالإتجاه غربا، والتساؤل الذى يطرح هنا هو لماذا تخلفت هذه الأقطار عن أسبانيا والبرتغال قد يرجع ذلك الى نقص الفائض فى قوة العمل لدى الإنجليز وعدم تأثرهم كثيرا بالروح الصليبية التى سادت البرتغال مثلا. الأمر الذى قادهم فى النهاية إلى الإهتمام بشئونهم الداخلية بينما كانت دول شبه جزيرة إيبيريا قد سلكت الطرق البحرية لتبلغ أطراف العالم.

وخلال الأربعينات من القرن السادس عشر تمكنت تركيا من السيطرة على موانى البحر المتوسط ولم تعد تحبذ دخول السفن الإنجليزية موانى الحوض الشرقى منه، وفى نفس الوقت كانت كلا من أسبانيا والبرتغال تحكم قبضتها على طرقها المؤدية الى الشرق ودفع كل ذلك التجار الإنجليز الى تحويل أنظارهم عن الطرق الجنوبية بحثا عن طريق شمالى يؤدى الى جزر الهند الشرقية.

بيد أن المعلومات المتوافرة عن الطرق الشمالية لم تكن تشجع البحارة على محاولة البحث فى المناطق القطبية إذ تتمثل هنا كل المخاطر العادية التى يمكن أن يواجهها المكتشف بإستثناء إحتمال الموت عطشا. فالثلج والجليد يمكن أن ينقذا الحياة بنفس القدر الذى يتسببان فى إنهائها، والعواصف عنيفة كما هى

فى المناطق المدارية كذلك أمراض سوء التغذية ربما كانت أكثر حدوثا بين البحارة وقد لايتعرض البحارة لمواجهة الفيلة أو النمور لكن كثيرين منهم قد يذهبون ضحايا للدببة القطبية كما حدث مع بعثة بارنتس عام ١٥٩٥ وربما يتحول الأسكيمو فى بعض الأحيان الى مجموعات عدائية للأوربيين بالرغم مما كتب عن كرمهم وحسن معاملتهم.

وعلى حين يمكن الملاحة بسهولة فى العروض المدارية طوال العام تبدو المسألة مستحيلة فى العروض القطبية فالعواصف الثلجية تمثل مقبرة طول أشهر الشتاء لأى سفينة فى هذه المناطق يضاف الى ذلك تأثير كتل الجليد التى تحطم هذه السفن وحتى البوصلة التى تستخدم فى توجيه السفن تبدو ذبذباتها كبيرة كلما إتجهنا شمالا، كما أن قصر دوائر العرض يجعل من الصعب تحديد المكان بالضبط ويزيد الأمر صعوبة الفيوردات والمضايق والجزر التى تنتشر فى هذه المناطق التى تحتم تحديد موضع السفينة بدقة لمعرفة مكان الدخول أو الخروج منها كل هذه الأمور جعلت البحارة يترددون كثيرا قبل دخول هذه المناطق.

ومن الناحية الكارتوجرافية زاد الأمر تعقيدا حينما وضع رسامو خرائط العصور الوسطى مجموعات من الجزر فى البحار الشمالية بطريقة عشوائية أو خضوعا للمعتقدات الدينية لعل أهمها الجزيرة التى أسموها فريسلاند والتى يبدو أنها جاءت نتيجة للخلط بين جزيرة خيالية والجزء الجنوبى من جرينلند وبمرور الوقت فصل الكارتوجرافيون بين جزيرتهم هذه وجنوب جرينلند بمضيق من خيالهم ليس له وجود.

وبالرغم من كل الصعاب السابق ذكرها فإن البحث عن الممر الشمالى المزعوم ظل قائما والدافع الى ذلك هو الثراء التجارى الذى ينتظر موانى بريستول وامستردام إذا ما عرف هذا الممر وتمكنوا عبره من الوصول الى أرض الصين بحيث أنها تصبح قادرة على منافسة لشبونه وسفيل (ميناء أسبانيا الأول). ودعمت الأرستقراطية الإنجليزية البعثات التى تبحث عن هذا الطريق ولكن بدرجة أقل مما حظى به البحارة الأسبان والبرتغاليون، ولاشك أن الرغبة فى المعرفة كانت حافزا للمكتشفين فهم يبغون الإلمام بجغرافية هذه الأراضى الشمالية والمشكلات التى تواجه البحارة فى المناطق شبه القطبية.

جمعت الرغبة فى الكشف الجغرافى للمناطق القطبية متخصصين متباينين مثل عالم الرياضيات جون دى والبحارة الدارسين مثل جون ديفز وسباستيان كابوت، بعضهم الآخر كان من النبلاء مثل هنرى جلبرت الذى لم يكن شجاعا ومثاليا فقط إنما كان دارسا ممتازا عرف كيف يجعل من مغامراته شيئا نافعا للبشرية.

كان على البحارة الإنجليز الذى صمموا على الوصول الى الصين عن طريق الشمال أن يحددوا طريقهم هل سيكون شماليا غربيا أم شماليا شرقيا؟ لكن الشيء الغريب بأن يلاحظ أنهم لم يحددوا لأنفسهم طريقا معينا فتارة يتجهون شرقا وتارة أخرى يتجهون غربا وهناك سببان للتركيز على مسألة الممر الشمالى الشرقى أحدهما جغرافى والآخر اقتصادى فطبقا لما كتبه الجغرافيون العرب ذكر جون دى وغيره ممن أهتموا بالنظريات الجغرافية فى القرن السادس عشر أنه بعد تعدى رأس تابين (وهى ربما عبارة عن منطقة تقع بالقرب من شبة جزيرة تايمير فى شمال وسط سيبيريا) يجد المكتشف أن ساحل قارة

آسيا يتجه نحو الجنوب الشرقى الى المياه الدفيئة.

وقد إقترن هذا الأمل بالمزايا الإقتصادية التي سيجنيها الإنجليز من الممر الشمالى الشرقى، فانجلترا هى المنتج الرئيسى للملابس الثقيلة وشعوب شرق اسيا ترغب في مبادلة منتجاتها من الحرير وغيره من الأقمشة الإنجليزية باعتبارها شعوبا متحضرة، بينما ترتدى شعوب الأراضي الجديدة في امريكا الشمالية الفراء والجلود لأنها شعوب بدائية بالإضافة الى ذلك هناك ميزة أخرى بطريق الشرق تتمثل فى أنه فى حالة فشل المكتشفين فى بلوغ هدفهم النهائى يمكنهم أن يقيموا علاقات تجارية مع الشعوب الواقعة على طول الطريق.

١ – رحلات ويلوباى:

قام ويلوباى بأول رحلة بحث عن أرض الصين عن طريق الممر الشمالى الشرقى عام ١٥٥٣ وبالرغم من تناثر سفنه تحت وطأة العواصف إلا أن سفينة القيادة تمكنت من الوصول الى سواحل نوفايا زمليا الجنوبية الغربية وكان الصيف قد أوشك على نهايته عندئذ تاركا الفرصة للشتاء، وادى جهل البعثة بالظروف المناخية فى هذا الوقت الى بقائهم على ظهور السفن حتى حلول الربيع ومن ثم مات معظمهم أو أصيبوا بالأمراض ولم يبق منهم غير سفينة واحدة وضعت تحت قيادة ريتشارد تشانسلور تمكنت من دخول البحر الأبيض الروسى إلى أركانجل ومنها سافر عبر اليابس الى موسكو وبذلك فشلت هذه البعثة فى كشف الممر المنشود لكنها أقامت روابط تجارية مع الروس.

وهنا كان قد بدأ الصراع الفكرى فى إنجلترا بين نظريتين: الأولى إعتنقها ودافع عنها جلبرت وتحبذ الإتجاه غربا بحثا عن الممر الذى يؤدى الى قارة آسيا وكان من رأيه أن هذا الطريق أقصر من الطريق الشرقى لإعتقاده أنه بمجرد الدوران حول لبرادور سيتجه الساحل الشمالى الغربى صوب الجنوب خلال مضيق يعرف باسم أنيان الى المحيط الهادى وبمعنى آخر فان الساحل الشمالى من وجهة نظر جلبرت سيتجه من مضيق هدسن الى سياتل مباشرة وبالتالى فالرحلة سيكون معظمها خلال بحار مفتوحة تقترب فى درجة حرارتها من تلك السائدة فى البحار الإنجليزية. أما النظرية الثانية فقد دافع عنها جنكنسون وترى العكس تماما أى أن الممر الشمالى الشرقى هو الأفضل وتستند على روايات التتار عن استمرار امتداد البحار صوب الشرق حتى بحر بارنتس ومنها الى الصين.

٢- رحلات فروبشر:

ولتحقيق وجود الممر الشمالى الغربى قام ثلاثة من البحار بقيادة عديد من البعثات بدأت عام ١٥٧٦ على يد فروبشر الى جنوب جرينلند ومنه عبر مضيق هدسن الى المضيق الذى إعتقد أنه يؤدى الى الصين عبر مضيق انيان، وما لبث أن إتجه غربا الى المضيق الذى عرف باسم مضيق فروبشر (خليج فروبشر فيما بعد) وهناك تمكن من رؤية جماعات الأسكيمو لأول مرة غير أنهم لم يظهروا الصداقة للوافدين الجدد فاسروا خمسة من بحارة فروبشر، وفى نفس الوقت أسر قائد البعثة واحدا منهم وعاد به إلى إنجلترا مع بعض العروق الصخرية الحاملة للذهب وزادت صورة الأسكيمو البحارة يقينا من قربهم من قارة آسيا فشعرهم مسترسل وأنوفهم عريضة ووجوههم مستديرة أى

أنهم أقرب مايكونون إلى الجماعات المغولية ومن ثم قام فروبشر برحلتين آخريتين عامى ١٥٧٧ ، ١٥٧٨ حيث كان مهتما بالحصول على الذهب اكثر من إهتمامه بالبحث عن الممر المزعوم، غير أنه وضع ملاحظة أيدت فكرة وجود الممر الذى ذكره كابوت من قبل منذ ٧٠ عاما فقد رأى أن خليج هدسن يصل الى المحيط الهادى غربا وظلت هذه المسألة تشغل أذهان المكتشفين فترة طويلة فما يعد كما شغل الباحثون عن الممر الشرقى ببحر كارا في أقصى الشرق.

أما البعثة الثانية فقد قادها البحار ديفز عام ١٥٨٥ حيث إكتشف كمبرلاند سوند إلى الشمال مما ذهب اليه فروبشر، وفى العام التالى قام برحلة ثانية أضافت القليل. أما رحلته الثالثة فى عام ١٥٨٧ فقد سار فيها بمحاذاة الساحل الغربى جرينلند حتى خليج بافن.

٣- هنرى هدسن:

ولعل رحلات هنرى هدسن أهم هذه الرحلات بحثا عن الممر المنشود وكان هدسن قد قام برحلة إلى نوفايا زمليايا لحساب انجلترا واكتشف خليج ديلاوار ونهر هدسن حتى البانى لحساب هولندا وأرسلته انجلترا مرة ثانية عام ١٦١٠ حيث عبر مضيق هدسن ووجد نفسه أمام مساحة شاسعة من المياه تمتد جنوبا وغربا واعتقد أن المحيط الهادى على مقربة منه ولكن كلما توغل جنوبا كلما زاد سمك الثلوج حتى وصل إلى نهاية لهذه المياه عند خليج جيمس غير أن الشتاء البارد سرعان ماحل على أفراد البعثة وتعرضوا للفناء تحت وطأة عواصفه الثلجية وعند نهايته ثار بحارة هدسن عليه اجبروه مع

خمسة من بحارته وأبنه على ركوب قارب صغير وتركوهم بين الثلوج ومنذ ذلك الوقت لم يعرف أحد عنهم شيئا. وتأتى أهمية رحلة هدسن من زاوية تأكيدها على عدم وجود مخرج فى الجنوب للخليج المعروف باسمه يؤدى الى المحيط الهادى ومن ثم لن يبق سوى المخرج الغربى. توالت بعد ذلك البعثات التى مولتها الشركة الشمالية الغربية لكشف خليج هدسن لمدة تزيد عن ١٥ عاما ولكن أى من هذه البعثات لم تحقق نجاحا. وفى الحقيقة كان هناك ممر شمالى غربى من خلال حوض فوكس الى خليج بوثيا غربا خلال ممر لانكاستر سوند ولكن هذا الطريق غير صالح للملاحة لتجمده معظم أيام السنة وتعرض السفن فيه لأخطار متباينة. وهكذا إنتهت جهود كل هؤلاء البحار بالفشل فى الوصول إلى قارة آسيا عبر شمال أمريكا الشمالية لكنها فى نفس الوقت اضافت إلى خريطة العالم معلومات كثيرة عن القسم الشمالى من القارة الجديدة وسواحل جرينلند ومضيق هدسن وخليج هدسن وكمبرلاند سوند ونهر هدسن حتى البانى وخليج بافن.

٤- وليم بارنتس:

توقفت جهود إنجلترا فى تلك الفترة عند هذا الحد ودخلت هولندا المضمار فى نهاية القرن السادس عشر عندما أرسلت ويليم بارنتس ليقوم بثلاث محاولات لعبور بحر كارا باءت كلها بالفشل. وفى آخر رحلة من هذه الرحلات تمكن بارنتس من التوغل شمالا حتى إكتشف سبتسبرجن وإضطر إلى التوجه شرقا عند حلول الشتاء ليتفادى الثلوج وإحتمى بخليج عند الساحل الشرقى لنوفايازميليا وكان مصير بارنتس بعد ذلك الموت تحت وطأة المرض والتقطت إحدى السفن الروسية بقية أفراد بعثته.

وبإختصار فإن البحث عن الممرين الشمال الشرقى والغربى كان من أصعب مراحل الكشوف الجغرافية فهناك حدود تضعها البيئة على الملاحة فى هذه المناطق سواء فصليا أم جغرافيا ووقف الجليد دائما عقبة وقضى على أعداد كبيرة من أفراد البعثات الكشفية ودمر بعضا من سفنهم ولكن ا :تطاع هؤلاء البحارة فى النهاية أن يصلوا الى نقطة القطب بذاتها وكان طبيعيا أن يتم ذلك متأخرا عن كل مناطق العالم الأخرى.

ثانياً: الكشوف الجغرافية فى منطقة القطب الشمالى:

رأينا كيف أن مسألة الممرين الشمالى الشرقى والشمالى الغربى قد شغلت المكتشفين طويلا وأسهم كل من كوك وفانكوفر وهدسن بإضافات في هذا المجال.

وكان ويليام بافن أول من أشار الى موقع الممر الشمالى الغربى الحقيقى عندما إكتشف لانكستر سوند بالرغم من أنه خلص إلى أن الممر لايقع فى هذا الإتجاه.

جيمس روس:

تركزت الجهود خلال القرن التاسع عشر فى ظل التشجيع الدولى من قبل القوى البحرية وتنافسها على معرفة موقع القطب الشمالى، وكان إكتشاف جيمس روس لموقع القطب الشمالى المغناطيسى عام ١٨٢٥ خطوة على هذا الطريق.

وما لبثت أن جاءت الكشوف الجغرافية الكبرى للمناطق القطبية على يد سيرجون فرانكلين الذى قام بأول رحلة عام ١٨١٩ فى منطقة خليج هدسن

فى شمال كندا ثم أضاف فى رحلته الثانية مزيدا من المعرفة عن المنطقة الواقعة بين نيويورك ومصب نهر ماكنزى إلى جانب جزءا كبيرا من ساحل كندا الشمالى.

أما رحلة فرانكلين الأخيرة التى بدأت بعد عشرين عاما فقد كانت تهدف إلى كشف الممرات فى الغرب لكن الخرائط التى أهتدت بها كانت غير صحيحة فضلت البعثة الطريق وتحطمت كل سفنها وظل مصيرها مجهولا لمدة عامين الى أن عرفت فرق البحث فيما بعد أن أعضاء البعثة قد ماتوا جوعا.

وفى عام ١٩٠٥ تمكن روالد امندسن النرويجى من كشف هذا الطريق المائى عديم الفائدة والذى شغل الرحالة والقوى البحرية فترة طويلة.

وقام المكتشف السويدى أدولف فورد نسكجلد Adolf Fordemskjold برحلات هامة فى الجزء الشمالى من أوربا وشمال آسيا شملت جرينلند وأضاف مزيدا من المعلومات عن سواحل سيبيريا الشمالية وسكانها من رعاة الرنة، بل هبط أراضى سيبيريا وعاش مع هؤلاء السكان خلال فترة الصيف أما فريد جاف نانسن فقد إشتهرت كشوفه فى شمال أمريكا وتمكن من عبور جرينلند من الشرق الى الغرب وبذلك أضاف بيانات جغرافية هامة عن هذه المنطقة.

أما أهم رحلات نانسن فقد كانت تلك التى بدأها عام ١٨٩٣ بهدف الوصول إلى القطب الشمالى لكنه لم يتمكن فى أول الأمر الوصول الى خط عرض ٨٤ التقى بمكتشف آخر هو جوهانسن لكن أرغمتهما قسوة المناخ

على العودة حيث قابلا مكتشف ثالث هو حاكسون أتجه ثلاثتهم إلى نقطة بداية هذا الأخير رحلاته في فرانز جوزيف لاند ووصلت سفينتهم إلى سبتسبرجن بعد ثلاث سنوات من بدء الرحلة في جزر نيوسيبيريا.

رحلات روبرت بيرى:

إكتشف القطب الشمالي عام ١٩٠٩ على يد روبرت بيرى الذى نذر نفسه لهذه المهمة فأعد لها طويلا بإقامة علاقات طبيعية مع الأسكيمو، وتعلم حرفهم خصوصا الصيد واستعان بهم في بعثته تمكن من الوصول الى منطقة جراند لاند حيث أقام فيها الشتاء والخريف توجه بعدها صوب القطب مباشرة، ومن المدهش أن هذه البعثة التى بلغت القطب كان بين أعضائها أحد الزنوج.

إستمرت عملية الإعتماد على الإسكيمو وكلابهم بعد ذلك فى الكشوف القطبية كان أمندسن يبغى بعد ذلك تحديد نقطة القطب المغناطيسى تماما فأبحرت سفنه فى عام ١٩١٨ عن طريق الممر الشمالى الشرقى كان يريد الوصول إلى القطب عن طريق الإنزلاق على الجليد كما فعل نانسن من قبل لكنه فشل فى ذلك فغير الأسلوب الى إستخدام الطيران لأول مرة فى الكشوف الجغرافية لكنه لم ينجح فى أولى رحلاته، وأعاد المحاولة عام ١٩٢٥ فطار من سبتسبرجن الى الأسكا ووصل الى القطب بعد ذلك، لكنه لم يكن أول من وصل القطب جوا فقد سبقه الأمريكى بيرد، وبعد حوالى عامين توفى امندسن فى إحدى رحلاته فى المناطق القطبية.

ثالثاً: اكتشاف قارة إنتاركتيكا:

سبق أن ذكرنا أن كابتن كوك رأى القارة القطبية الجنوبية وذكر أنها عديمة القيمة لقسوة ظروفها المناخية، لكن هذا الأمر الأخير ليس صحيحا تماما لما عرف عن الثروات المعدنية التى تحويها هذه القارة. تمثل كشوف القارة القطبية الجنوبية مرحلة جديدة في مجال الكشوف الجغرافية هى مرحلة التعاون الدولى والكشوف العلمية فقد تعاونت كثير من دول العالم فى الكشف وتعكس الأسماء على خريطة القارة ذلك بوضوح.

كان الأدميرال السوفيتي فابيان فون بلنجهاوسن أول من سلك طريق كوك لكشف القارة عام ١٩١٨ متجها من ريودى جانيرو الى سوث جورجيا لكن الكتل الجليدية حالت دون التقدم كثيرا بعد دائرة عرض ٦٠ جنوبا مكتشفاً جزيرة بيتر الأول وأراضى الكسندر الأول كما تمكن بلنجسهاوسن من الدوران حول القارة.

(١) جيمس روس:

البعثة الثانية التى كان لها دور هام فى القطب الجنوبى هى بعثة جيمس روس الذى إرتبط أسمه بالقطب الشمالى. بدأت عام ١٨٤٠ وعبرت الدائرة القطبية الجنوبية وإكتشفت منطقةرأس أدار وهى واحدة من أهم مناطق القارة وأطلق أسم فيكتوريا لاند على المنطقة المحيطة بها وأدعت بريطانيا ملكيتها لها.

كان من الصعب على روس أن يقضى فترة الشتاء فى إنتاركتيكا لكنه مع ذلك حاول أن يجد منطقة صالحة تمكن فى تجواله من كشف كثير من سواحل القارة وعاد إلى تسمانيا بعد أن كان قد وصل إلى خط عرض ٧٨° جنوبا.

توقف النشاط الكشفي تقريبا بعد بعثة روس في قارة انتاركتيكا حتى نهاية القرن التاسع عشر، وتحول الى كشف داخل افريقيا والقطب الشمالي.

ولعل بعثة بورشجريفنك Barchgrevink عام ١٨٩٨ تعد أهم رحلة فى قارة انتاركتيكا بعد رحلات روس. بدأت من إنجلترا توقف فى رأس ادار حيث بقى بعض أعضاء البعثة هناك خلال فصل الشتاء، مالبث أن واصل الكشف معتمدا على الزحافات، قام خلالها بعمل مسح للمناطق التى زارها وأعد بعض الخرائط.

أما الكابتن سكوت فقد قام برحلة من رأس أدار إلى بحر روس حيث أجرى بعض الكشوف فى هذه المنطقة. منها إكتشاف بركان أيديباس تيرو كانت أول محاولة لكشف القطب الجنوبى قام بها شاكلتون عام ١٩٠٨ لكنه لم يحقق هدفه فلم يتعد دائرة عرض ٥٣َ ٨٨ْ ج.

وفى نفس تلك الفترة اكتشف بعض أعضاء هذه البعثة القطب الجنوبى المغناطيسى.

(٢) أمندسن وسكوت:

تمكن امندسن بعد بضع سنوات أن يكتشف القطب الجنوبى ببعثة منظمة جيدا تغلب بها على كل العقبات التى واجهته، أما بعثة سكوت التى مولتها الجمعية الجغرافية الملكية فقد عانت كثيرا حتى تمكنت من الوصول الى نقطة القطب فى ١٦ يناير ١٩١٢ لتجد أن علم امندسن مرفوعا هناك الذي سبقهم فى هذا الكشف، فعادوا مرة ثانية وجمعوا فى رحلة العودة كثيرا من الحفريات لدراستها علميا لكن مصير هذه البعثة كان تراجيديا فقد إنتظر

أفرادها الموت بعد نفاذ المؤن والوقود منهم، وكتبوا رسالة إلى العالم بينوا فيها ما أصابهم ومصيرهم، هزت هذه الحادثة العالم وأوضحت مدى النجاح الذى حققه أمندسن.

(٣) شاكلتون:

وفى عام ١٩١٦ بدأ شاكلتون رحلة يهدف منها إلى عبور انتاركتيكا من حول بحر وذل الى بحر روس مرورا بالقطب انقسمت البعثة إلى مجموعتين الأولى منها قادها شاكلتون لعبور القارة بينما بقيت الثانية فى منطقة بحر روس تمثل قاعدة لأمداد الأولى لكن هذه الخطة فشلت تماما، فقد هرب بحارة شاكلتون عندما رأوا مدى صعوبة السير فى هذه المناطق إلى جزيرة الفيل فتركهم شاكلتون واختار مجموعة محدودة وإتجه الى سوث جورجيا حيث أرسل من هناك لإنقاذ بقية أعضاء البعثة وعاود شاكلتون الرحلة مرة أخرى عام ١٩٢١ لكشف سواحل القارة وليقوم ببعض أبحاث فى المحيط الأطلنطى الجنوبى لكنه توفى فى سوث جورجيا.

جاءت بعد ذلك جهود المكتشف الأمريكى ريتشارد بيرد حيث قام بأربع رحلات برية وجوية للكشف عن هذه القارة تمت خلال الفترة مابين ١٩٢٩ – ١٩٥٠ رسم خلالها خرائط واضحة لخطوط سواحل القارة وحدد كثير من الظاهرات الموجودة داخل اليابس.

تمكن سيرفيفيان فوش عام ١٩٥٧ من تحقيق هدف شاكلتون الذى كان يرمى من ورائه إلى عبور القارة، وساعده على ذلك التقدم التكنولوجى فى أدوات الإتصال والإنتقال.

بدأت بعد ذلك دول العالم المختلفة تقسيم القارة فيما بينها وأقيمت مجموعة من محطات الرصد الجوى لمعرفة الظروف المناخية فى هذه المناطق وربما تجذب المناطق القطبية أنظار العالم مرة أخرى لما تحويه من ثروات معدنية وبما تحويه من كتل جليدية هناك دراسات لنقلها الى المناطق نادرة المياه مثل الصحارى الحارة.

خاتمة:

يمكن القول إن تطور معرفة الإنسان بخريطة العالم قد مر بعدة مراحل زمنية، لكن تعد الفترة الممتدة منذ نهاية الربع الثانى من القرن الخامس عشر حتى نهاية القرن التالى له فترة الكشوف الجغرافية الكبرى الحقيقية التى أضيفت فيها لخريطة العالم ثلاث قارات جديدة كانت مجهولة تماما، ذلك إذا ما إستبعدت القارة الأفريقية بإعتبارها واحدة من قارات العالم القديم أضيفت بعض أجزائها المجهولة إلى الخريطة.

ففى المرحلة الأولى كان البحر المتوسط هو بمثابة مركز العالم المعروف جاءت خرائط الأغريق والرومان ومن قبلها معرفة المصريين وأهالى الرافدين كلها داخل نطاقه لم يخرج هؤلاء الى المناطق البعيدة إلا لماما ومن ثم يمكن القول إن حوض البحر المتوسط كان أكثر مناطق العالم وضوحا من الوجهة الجغرافية. وحتى الآن لا تتوافر أدلة أثرية تشير إلى معرفة جغرافية لأصحاب حضارات العالم الجديد (مثل الأزتك والمايا) فى المناطق التى ظهرت فيها حضارتهم.

بيد أن أهم مايميز تلك الفترة هو إعتقاد أصحاب كل حضارة بأن بلادهم

مركز الكون كله وإرتباط الحقائق الجغرافية بالأفكار الميتافيزيقية (ماوراء الطبيعة) لقد كان للأغريق ملاحظاتهم العلمية ذات القيمة وللرومان خرائطهم التى أظهرت الطرق فى حوض هذا البحر غير أن ذلك لا يمنع من ذكر بعض مناطق العالم الأخرى ظهرت فيها حضارات عريقة مثل حوض السند وأحواض الصين لكن مايتوافر من معلومات بشأنها مازال محدودا.

والمرحلة الثانية فى الكشوف الجغرافية هى التى شغلت العصور الوسطى وفيها نجد أن الأديان والتجارة كانت حوافز قوية لإضافة المزيد من المعلومات الجغرافية عن العالم المعروف فقد أدت رغبة المسلمين فى نشر الإسلام إلى توسعهم شرقا وغربا فى قلب اليابس الأفرو آسيوى وكانت إضافاتهم فى معظمها فى العروض الوسطى والدنيا على يابس القارتين بمعنى أنها كانت برية فى صحارى أفريقية وآسيا وهوامشها الشمالية والجنوبية.

ولا يفوتنا هنا أن نذكر أن العرب أضافت إلى معرفة العالم الكثير فى مناطق معينة مثل المحيط الهندى وجزره وسواحله الإفريقية والآسيوية وبعض مناطق وسط آسيا لكنهم لم يتقدموا غربا فى المحيط الأطلنطى لإعتقادهم بأنه بحر الظلمات وأنه يمثل حافة العالم.

أما أوربا المسحية فقد إقتصر دورها على تأكيد ووصف الطرق المؤدية إلى بيت المقدس جيدا ومن ثم إكتسبت موانى البحر المتوسط فى تلك الفترة أهمية خاصة فى موسم الحج.

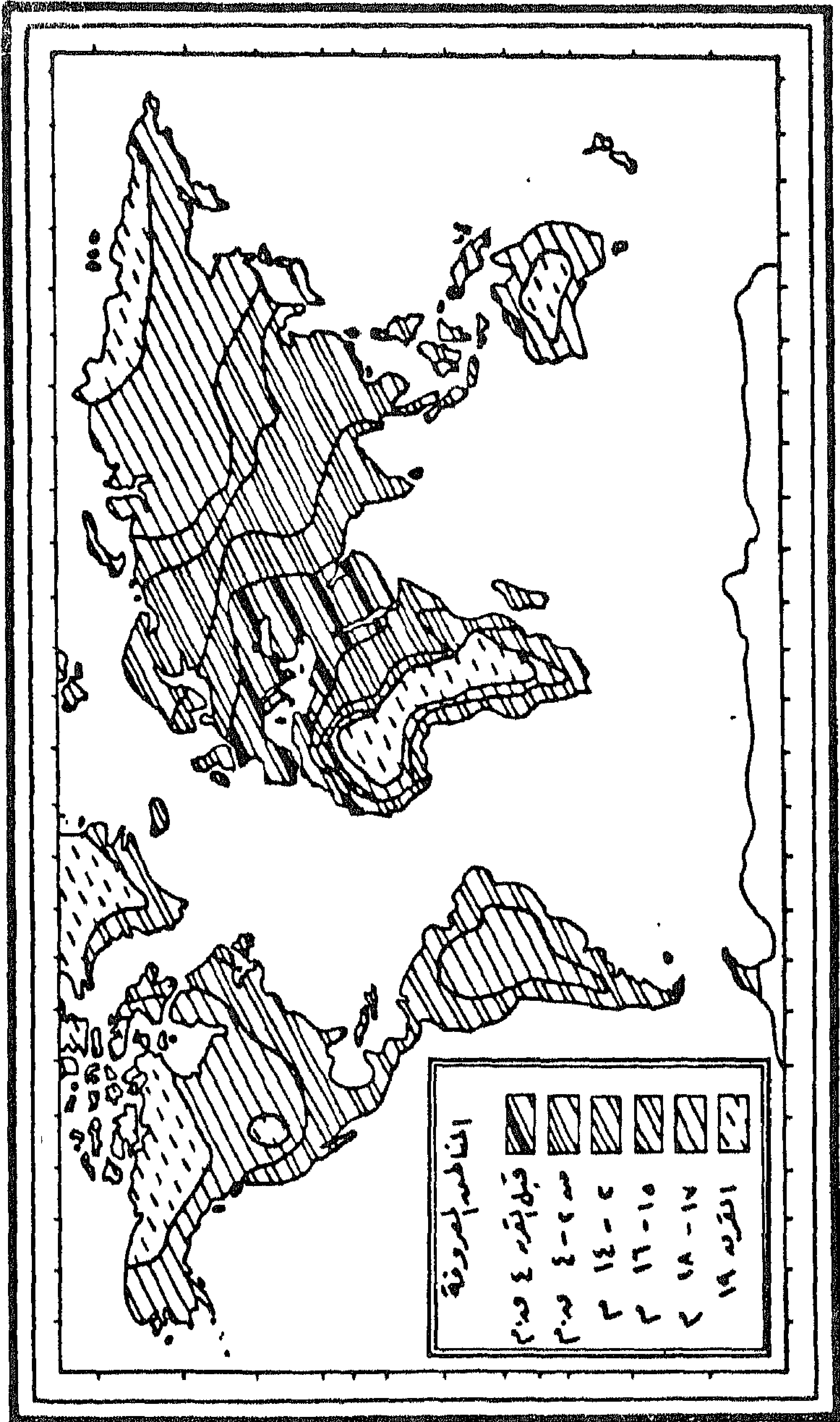
المرحلة الثالثة: وهى مرحلة الكشوف الجغرافية الحقيقية بدت بوادرها مع عصر النهضة فى القارة الأوربية الذى كانت نتاجا لعوامل متباينة فى دول

القارة، هنا كانت الأضافات إلى خريطة العالم سريعة ومتلاحقة ففى عام ١٤٩٢ تم إكتشاف أمريكا على يد كولمبس وبعده بست سنوات فقط كان داجاما قد دار حول افريقيا ووصل إلى الهند، وبعده بحوالى ربع قرن كان ماجلان قد دار حول أمريكا الجنوبية واثبت كروية الأرض كحقيقة ثابتة لم تعد مجالا للشك ثم توقفت الكشوف بعد ذلك لفترة من الزمن.

إختلفت دوافع المكتشفين وجنسياتهم والعقبات التى واجهتهم من منطقة الى أخرى، لكن يمكن أن يطلق على هذه الفترة مرحلة الكشوف الجغرافية الكبرى التي فتحت الباب للأوربيين على عالم لم يكن أحد يدرى عنه شيئا، ثم بدأت التغيرات السريعة المتلاحقة سياسية وعسكرية واقتصادية وبشرية .(شكل ...).

فمن الوجهة السياسية بدأت تزداد أهمية القوى البحرية وتتوارث السيطرة على البحار واحدة تلو الأخرى اسبانيا ثم هولندا وأخيرا انجلترا، ومن الناحية العسكرية تصارعت هذه القوى فيما بينها على الأسلاب التى تمثلت فى الأرض المكتشفة حديثا ومن ثم بدأت حركة الإستعمار بصورتها التى ظلت قائمة حتى نهاية الحرب العالمية الثانية ومنتصف القرن العشرين

أما من الوجهة الإقتصادية فقد أضيف الى خريطة العالم مناطق جديدة غنية بثروتها المعدنية والغابية والحيوانية وتكالب المستعمرون على إستغلال هذه الثروات بصورة اقتصادية خصوصا المعادن وهكذا استنزفت موارد الأرض الجديدة لصالح المكتشفين الأوربيين وقامت الصناعة الأوربية المرتكزة على مواد خام تجلب من المستعمرات وبذلك تراكمت الثروات فى القارة وقلت حدة الضغوط الإقتصادية.



شكل (٣٢) مراحل الكشوف الجغرافية

ومن الوجهة البشرية أعقبت حركة الكشوف هذه تحركات سكانية لم يعرف لها تاريخ البشرية مثيلا أخذت صفة تيارات طوعية من أوربا صوب الأراضى الجديدة وتيارات قهرية من أفريقيا إلى نفس المناطق وأثر ذلك على خريطة توزيع السكان وسلالاتهم البشرية.

على أن هذه بعض من نتائج من الكشوف الجغرافية الكبرى وليست كلها والمهم فى الأمر أن الصورة الجغرافية لخريطة العالم قد إختلفت تماما طبيعيا وبشريا.

كانت هذه الكشوف البحرية إيذانا ببذل المزيد من الجهد لكشف الأراضى المجهولة في الداخل. ومن ثم توالت جهود المستكشفين في الداخل فى أفريقيا والأمريكيتين وأستراليا واستمر بعضها حتى القرن العشرين ويمكن أن يطلق على هذه المرحلة الرابعة مرحلة الكشوف الداخلية وقد أمتدت طويلا وساهمت فيها الدول الأوربية بصفة خاصة (شكل ٣٢).

ويدخل فى نطاق هذا النمط الأخير جهود المستكشفين الروس فى آسيا السوفيتية حاليا التى أنتهت بضمها نهائيا الى روسيا الأوربية.

لم تتوقف حركة الكشوف البحرية بالرغم من ركودها النسبى، فقد جاء كابتن كوك ليكتشف آخر قارة عرفها الأنسان فى العالم (أستراليا ونيوزيلندا) وتلا ذلك محاولات هامة للمستكشفين لكشف القارة المجهولة فى الجنوب (أنتاركتيكا) التى إنتهت عام١٩٥٧ فى هذه الفترة الأخيرة تعاونت دول العالم المختلفة لإتمام ذلك. على أن هناك جانبين لهما أهميتهما فى مجال حركة الكشوف الجغرافية هما العوائق أو العقبات التى واجهت هؤلاء الرواد،

والحوافز التى شجعتهم على القيام بها وهنا لايمكن الفصل بين الإثنتين تماما فمن ناحية العقبات يمكن أن تتخذ قارة افريقيا والمناطق القطبية نموذجين لها أما الحوافز فقد إختلفت مابين دوافع سياسية الى اقتصادية (تجارة أو بحث عن المعادن أو إستغلال أرض) الى دوافع دينية وعسكرية أو لمجرد الرغبة فى المغامرة وأحيانا تجتمع كل هذه العوامل المتباينة لتدفع بالمكتشف الى ارتياد الأرض المجهولة.

الفصل الخامس عشر

الجغرافيا الحديثة

- ميدان علم الجغرافيا
- علاقة الجغرافيا بالعلوم الأخرى
- فروع الجغرافيا
- إتجاهات الفكر الجغرافى

ميدان علم الجغرافيا:

لا يوجد إتفاق كامل بين الجغرافيين على تعريف واحد لمجال دراسة العلم وموضوعاته، فأحيانا تعرف الجغرافيا بأنها علم المكان أو بإعتبارها تدرس الأرض بوصفها موطناً للإنسان، وبالتالي يدخل فى مجال دراستها الأغلفة الأربعة التالية:

١- الغلاف الصخرى ويقصد به قشرة الأرض الخارجية مادتها وتكويناتها وخصائصها وما تضمه من ثروات معدنية أو تربات صالحة للإستغلال، كما يشمل ذلك ما أصاب هذه الغلاف من تغيرات أنعكست على الإختلافات المكانية فيه، وبالطبع ينصب مجال الدراسة فى هذه الحالة على كتل اليابس الرئيسية والجزر المتناثرة فى مياه البحار والمحيطات التى تم كشفها على النحو الذى عرض فى الفصول السابقة.

٢- الغلاف الهوائى ويقصد به الجزء الأدنى بصفة خاصة حيث يؤثر على سطح الأرض بشكل مباشر وتتركز الدراسة فى هذه الحالة على الاختلافات الجغرافية فى أحوال المناخ زمنا ومكانا وأسبابها وتأثيراتها المتنوعة، وقد يمتد ذلك ليشمل دراسة المناخ القديم وأنعكاساته التى ظلت قائمة حتى الوقت الحاضر على مخزون المياه الجوفية الحفرية أو على اشكال السطح المحنطة مثل الأودية الجافة فى الأقاليم الصحراوية، أو المدرجات البحرية والبحيرية والنهرية وعلى الإختلافات فى مواطن الاستقرار البشرى وأساليب استغلال موارد البيئة.

٣- الغلاف المائى: ومجال الدراسة فى هذه الحالة هو مياه البحار والمحيطات التى تشغل ما يقرب من ٧٠٪ من سطح الكرة الأرضية، وتنصب الدراسة فى هذه الحالة على تخصص محدد هو جغرافية البحار والمحيطات

توزيعها وخصائص مياهها من حيث درجات حرارتها وملوحتها وكثافتها وحركاتها ممثلة فى الأمواج والتيارات البحرية والمد والجزر وحركات التقليب الرأسية ثم الكائنات الحية فيها وخصائص قيعانها من حيث الأعماق والتضاريس.

٤- الغلاف الحيوى: وهو دراسة توزيع الكائنات الحية على سطح الأرض بما فى ذلك الإنسان وهذه تصنف فى مجموعات بحيث تشمل المملكة الحيوانية والنباتية والحشرية والميكروبية. غير أن الجغرافيا بهذا التعريف تدخل مجالات رحبة تعالجها عدة علوم أخرى مثل علوم الأرض والأحياء والعلوم الاجتماعية وبالتالى فالسؤال هو ما الذى يركز عليه دارس الجغرافيا من هذه الموضوعات حتى لا تتداخل موضوعاته مع ما تدرسه هذه العلوم؟ تنصب الدراسة الجغرافية عادة على اسئلة محددة أولها وأهمها هو السؤال أين؟ ومن ثم فكل شئ يقبل التوزيع له جغرافيا بمعنى أن الجغرافى مستخدماً الخريطة يستطيع أن يوزع اليابس والماء وأحوال المناخ والتضاريس والنبات الطبيعى والإنسان بخصائصه المختلفة، والأنشطة الإقتصادية ومناطق الانتاج والأستهلاك، والجريمة والأمراض والدول (الوحدات السياسية) والانتخابات والمدن والقرى والطرق.... الخ.

وهذه هى الخطوة الأولى والهدف الرئيسى فى أى دراسة جغرافية، واستعمال الخريطة يوضح صورة التوزيع. وبطبيعة الحال يختلف مقياس الرسم حسب درجة إتساع المكان أو ضيقه وتبعاً لكم التفاصيل الذى يبغيه الدارس لموضوع معين.

وعلى سبيل المثال إذا كنت ترغب فى دراسة قرية أو مدينة صغيرة لابد أن يختلف المقياس عن دراسة دولة مثل الصين أو كندا وهذه وتلك تختلف

عن دراسة قارة آسيا أو أمريكا اللاتينية وكذلك الحال بالنسبة للعالم بأسره لابد أن تضطر إلى استخدام مقاييس رسم مختلفة.

أما الخطوة الثانية فى الدراسة الجغرافية فتقوم بمحاولة معرفة شكل التوزيع القائم فى الخريطة ويسمى هذا بالوصول للنمط أو الشكل Pattern or form فتسأل نفسك هل هومتكتل أومتجمع أم مبعثر ومتناثر؟ يأخذ شكلا خطياً طولياً أم شكلاً أخطبوطيا له عدة أذرع.. وهكذا يتم رصد شكل التوزيع خرائطيا أو باستخدام الأساليب الكمية.

ويحتاج دارس الجغرافيا بعد الخطوتين السابقتين للوصول للأسباب أو البحث عن «العلية» الكامنة وراء إتخاذ التوزيع شكلاً محددا وهذه عادة ما تكون أصعب الخطوات أمام المتخصصين فى العلم لأن الظاهرات المدروسة لا تفسر فى ظل سبب واحد، فالمعمل الذى تمت فى ظله تأثر بالظروف الطبيعية والبشرية القائمة حالياً، كما أن ظلال الماضى تنعكس على الحاضر، والتغير وعملياته مستمرة والنتيجة أن عمليات التفسير أو التعليل تدفع المتخصص لمد يده لعلوم أخرى عديدة قد يجد لدى واحدا منها تفسيرا مقبولا للتوزيع القائم.

ويتطلب التعليل الصحيح فى الجغرافيا دقة الملاحظة فى الميدان واستخدام تقنيات عديدة للربط تبدأ بمجرد المقارنة البصرية للخرائط كأن تنظر لخريطة المطر فى سوريا أو الجزائر وخريطة توزيع المساحات المزروعة بالقمح مثلاً أو خريطة مناطق إنتاج البترول فى شبه الجزيرة العربية وخريطة توزيع السكان وتتدرج بعدها لقياس نوع العلاقة ودرجتها إحصائيا باستخدام أحد أساليب الإرتباط وإجراء إختبار لمدى صدق هذه العلاقة وهل هى حقيقية أم مجرد توافق فى التوزيعات المكانية جمعته الصدفة البحتة.

وتقتضى الدراسة الجغرافية عند ربطها بين ظاهرتين فحصاً دقيقاً لمدى مسئولية واحدة منهما عن وجود الأخرى، وفى هذه الحالة يطلق على واحدة سببا والأخرى نتيجة، ففى المثال السابق عن زراعة القمح يكون المطر سبباً والمساحات المزروعة نتيجة، غير أن الحذر فى بعض الأحيان من الانزلاق لاعتبار المطر المسئول الوحيد عن زراعة القمح فى سوريا أو الجزائر، فالمؤكد أن عوامل أخرى كثيرة تلعب أدواراً مختلفة فى وجود الظاهرة لابد من أخذها فى الحسبان مثل سياسة الحكومة والاعتماد على مياه الرى ورغبة الزراع وأسعار القمح فى الأسواق... الخ.

وتحاول الجغرافيا أن تدرس مدى التفاعل Interaction بين وجود أو توزيع ظاهرة معينةفى مناطق بالذات وظاهرات أخرى فى أقاليم أبعد، وينظر كثير من المتخصصين إلى هذه النقطة الأخيرة بأعتبارها خلاصة لكل ماسبق، وكلما كان قدر التفاعل أكبر ومداه أبعد كان لوجود هذه الظاهرة قيمة جغرافية والعكس، فهنا تختلف الظاهرات الطبيعية التى لا دخل للإنسان فى وجودها وحركتها عن الظاهرات البشرية التى تتغير تبعا لرغبات الإنسان وتقنياته، والأمر المؤكد أن مدى التفاعل المكانى قد اتسع فى السنين الأخيرة بحيث أصبح العالم يسمى القرية الكونية Global village، فالقرار أو الحدث الذى يتم فى إحدى دول أمريكا اللاتينية مثلاً تنتقل أصداؤه أو تأثيراته إلى أوربا وإفريقيا والشرق الاقصى، كما أن الزمن انتصر فى نفس الوقت نتيجة للتقدم فى وسائل الاتصال فقد انتهى تقريباً زمن الجماعات البشرية التى تعيش فى عزلة كاملة عن العالم المحيط بانتهاء عصر الكشوف الجغرافية مع منتصف القرن العشرين.

وتقاس التفاعلات عادة من خلال الحركة سواء كانت لسلع يتم تبادلها

أو رسائل على شبكات الاتصال أو هجرات تتم بين المناطق أو الأقاليم الجغرافية أو تحركات بندولية جيئة وذهاباً وكلماكان حجم هذه التفاعلات أكبر أشار ذلك إلى درجة أعلى من الرفاه الاجتماعي والاقتصادى، وإذا كانت الجغرافيا فى تعريفها تعالج موضوعاتها على النحو المشار اليه آنفا فذلك يعنى أن فكرة الناس عنها خاطئة فغالباً ما يتصور كثيرين أن هذا العلم ليس سوى حفظا لأسماء الأماكن أو الأعلام الموقعة على الخرائط أو أنها تهتم بالتغيرات فى أحوال المناخ وتقلبات الطقس اليومية، بل أن البعض الثالث يرى أن الجغرافى يمكنه النظر للصخور فى الطبيعة والتعرف على أنواعها أو هى مجرد وصف للبيئات الجغرافية من خلال الرحلات أو البعثات الكشفية.

ولاشك أن فى كل ما سبق من أفكار ظلا من الحقيقة عن محتوى الجغرافيا، فأسماء الأماكن عند الجغرافى تعادل «التواريخ» بالنسبة للمؤرخ فهى بمثابة قوالب البناء الأساسية فى الموضوعات ولكنها ليست الموضوع ذاته، ومن ثم كانت الخريطة هى الأساس الجامع لهذه الاهتمامات، ويستعين الدارس للجغرافيا بالإضافة للخريطة بالجداول والأشكال لتوضيح رؤاه عن المكان ومن ثم يمكن القول أن وسائل التعبير المرئية ترتبط بالجغرافيا أكثر من أى علم آخر.

علاقة الجغرافيا بالعلوم الأخرى:

لما كانت علما يستمد أصوله من معارف متعددة فهى تدرج تحت ما يطلق عليه اسم Multi-discplinary sciences مثلها فى ذلك مثل كثير من العلوم الإنسانية كالتاريخ والاقتصاد والاجتماع.... الخ، وكما سبقت الاشارة طالما أن الدراسة تعنى بالمكان والتفاعلات التى تحدث بين الأغلفة

المشار اليها فيلاحظ أن الجغرافى يستعين بمجموعة كبيرة من المعارف للإلمام بجوانب الظاهرة المدروسة وتمكن تقسيم هذه العلوم فيما يلى :

أولاً: العلوم المساعدة: وتشمل الرياضيات والإحصاء والعينات والكارتوجرافيا أو الخرائط وكلها تمثل الأدوات التى يستعين بها الجغرافى لعرض وتحليل المادة العلمية التى جمعت عن المكان، وفى السنوات الأخيرة زاد الإهتمام بتوظيف هذه العلوم وتطويع بعض أساليبها لخدمة الجغرافيا وكثير من العلوم الإنسانية، وغالى بعض الدارسين فى هذا الإتجاه خلال ما يعرف بالثورة الكمية حتى صارت بعض الكتب والمقالات تغلب عليها المسحة الرياضية أو الاحصائية وبحيث لايفرق المرء بينها وبين كتب ودراسات التخصص الأصلى.

ولكن فى نفس الوقت استفادت الدراسات والأبحاث الجغرافية من هذه الأساليب فى تقديم ما عرف «بالوصف الكمى» المقنن بالأرقام والمعتمد على قياس الإختلافات المكانية وربط الظاهرات وتحليل العوامل المسئولة عن وجودها بل وترتيب هذه العوامل حسب أولوياتها فيما يعرف بالتحليل العاملى أو تحليل المكونات الرئيسية المسئولة عن وجود الظاهرة.

والمؤكد أن التطورات الحديثة في هذه العلوم وفى التقنيات الخاصة بجمع المادة العلمية ساعدت الجغرافيا كثيرا فى الحصول على مادتها العلمية ونظمها وتخزينها فصارت الآن تستعين بالالات الحاسبة (الكمبيوتر) واجهزة الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية (GIS) فى الحصول على المعلومات بعد أن كانت تعتمد على رحلات المكتشفين وملاحظاتهم فقط فى الماضى، غير أن ذلك لايعنى بحال الاستغناء عن الملاحظة فى الميدان فى كل الحالات.

وقد أنفصل علم العينات فى السنوات الأخيرة عن جعبة الإحصاء ليصبح علماً مستقلاً، ويحتاج الجغرافى كثيراً لهذا العلم سواء فى دراسته للموضوعات الطبيعية والبشرية فى إطار أقاليم شاسعة المساحة ليحدد طبيعة العينات التى يحصل عليها وحجمها وكيفية سحبها ومدى تمثيلها للوضع الحقيقى.

ثانياً: العلوم المكملة: ويقصد بها المعارف التى تفسر وجود الظاهرات الجغرافية وعلاقاتها بغيرها فى إطار المكان وهذه تشمل علوما تدرس الأرض مثل الجيولوجيا وعلم الطبيعة الأرضية Geophysics وعلم التربة أو الأراضى أو علوماً تدرس المياه مثل علم البحار والمحيطات (الأوقيانوغرافيا) أو المياه (الهيدرولوجيا) إضافة لعلوم الأحياء مثل علم النبات أو الحيوان بل قد تمتد علاقات الجغرافيا لعلم الطبيعة والكيمياء أحياناً وهذه جميعاً تعرف بالعلوم البحتة وهذا دفع بعض الجامعات لتدريس الجغرافيا ضمن كليات العلوم أحياناً. ولابد أن تكون للجغرافيا علاقات بالعلوم الإنسانية ولذا فهى تدخل ضمن الدراسات الإنسانية فى معظم جامعات العالم وصلات الجغرافيا بالتاريخ والآثار (الاركيولوجيا) والديموغرافيا (علم السكان) والأنتروبولوجيا (علم الإنسان) والاجتماع وعلم النفس والاقتصاد والقانون معروفة بل إنها ذات صلة بالعلوم السياسية حيث تتداخل بعض تخصصاتها (الجغرافيا السياسية) مع هذه العلوم.

ولذلك فكثيراً ما ينظر المتخصصون فى بعض هذه العلوم للجغرافيا على أنها علم طفيلى أو متطفل يستمد مادته العلمية من تخصصاتهم بل يجنح البعض ليرى أنه أنه يمكن وضع مقدمة فى كل علم توزع ظاهراته التى تدرسها والاستغناء عن الجغرافيا كلية غير أن هذا فهم خاطئ لطبيعة الدراسة الجغرافية وتصور قاصر لمحتواها.

- فروع الجغرافيا:

سبقت الإشارة لغلبة الطابع الوصفي الموسوعي على الكتابات الجغرافية في خلال فترة إزدهار الكشوف الجغرافية، وقد كان ذلك واضحاً من خلال كتب الرحلات والمناظرات والمحاضرات التي القيت من قبل الرحالة الأوروبيين حول جولاتهم في أقاليم العالم خارج نطاق القارة الأوربية ودفع ذلك لظهور تعبيرات تحمل طابعاً جغرافيا مثل ما وراء البحار Over seas.

ومع إتساع مجالات إهتمام الجغرافيين بدأت تظهر «تخصصات» داخل علم الجغرافية ذاته ينحو اصحابها للعناية بموضوع محدد والتعمق في دراسته، وهذا لم ينسحب على الجغرافيا وحدها إنما كان طابعا ميز الفترة الحديثة، وإذا كان له من مزايا فأهمها التعمق في الأبحاث والاهتمام بالجوانب التطبيقية وإضافة الجديد للتخصص. ولكن من مثالبه عزلة المتخصصين فالعلوم في نهاية المطاف تتصل ببعضها. وتحتلف الأقسام التي تشعبت اليها الجغرافيا ولكن يمكن القول أن هناك ميدانين رئيسيين هما:

١ - الجغرافيا الموضوعية أو الأصولية وهي التي تدرس موضوعات محددة مثل الجغرافيا المناخية أو جغرافية العمران أو السكان.

٢ - الجغرافيا الإقليمية ويتخصص دارسوها في العناية بأقاليم بالذات تحدد تبعاً لأسس معينة تكبر أو تصغر في مساحتها تتخصص في شئ معين أو تتنوع تخصصاتها أو وظائفها والهدف منها رسم الشخصية المميزة لهذه الأقاليم وتحديد نقاط القوة ومواطن الضعف وكيفية النهوض بها.

وقد تقسم الجغرافيا من وجهة نظر أخرى إلى قسمين آخرين هما:

أ- الجغرافيا الطبيعية التي تدرس الظاهرات التي لا دخل للإنسان في

وجـودها مـثل التـضـاريس والمناخ والنبـات والبـحـار والمحـيطات والجيومورفولوجيا... الخ.

ب- الجغرافيا البشرية وتدرس الظاهرات التى أوجدها الإنسان على سطح الأرض بما فى ذلك الإنسان نفسه ولاشك أن الجغرافيا الطبيعية تمثل أساساً ترتز عليه الظاهرات البشرية ولذا لا غنى لدارس الجغرافيا البشرية عن اللجوء اليها مطلقاً والفرق الوحيد بينه وبين المتخصص فى الأولى هو فى درجة الإهتمام فقط، كما أن دارس الجغرافيا الطبيعية لا يهتم بموضوعاتها فى حد ذاتها إنما لابد أن يوضح الكيفية التى يستطيع الإنسان أن يستفيد من ورائها بدراسة التعرية المائية والساحلية أو أشكال السطح وإلا فقدت الجغرافيا معناها الحقيقى، فالواضح إذن أن انقسام الجغرافيا لجناحين لا يهدف سوى سهولة البحث والدراسة ولا يستطيع أى جغرافى مهما كان تخصصه أن يستغنى عن اللجوء لهذين الجناحين.

ولم يتوقف أنقسام الجغرافيا إلى فروع على النحو السابق إنما امتد لتتشعب تخصصاتها الرئيسية لفرعيات أكثر تحديداً فى ميادينها وبالذات فى الجغرافيا البشرية التى لم تستقر فروعها بعد ويمكن بشكل عام البداية أولاً بتحديد فروع الجغرافيا الطبيعية التى استقرت منذ فترة طويلة فيما يلى:

١- جغرافية التضاريس أو السطح وتدرس الاختلافات فى أشكال سطح الأرض وأسبابها ومظاهرها وعلاقاتها بالأوضاع البشرية.

٢- الجيومورفولوجيا و تدرس أشكال سطح الأرض الناجمة عن فعل عوامل التعرية وترتكز فى أبحاثها على ثلاثة ركائز أساسية هى الصخر الأصلى الذى تعمل فيه عوامل التعرية نوعه ونظامه ثم العامل أو العملية، فالرياح عامل يقوم بعمليات ثلاث هى النحت والنقل والإرساب وهكذا الأنهار

والجليد ... الخ وأخيراً المرحلة الزمنية أو الفترة التى استغرقتها العمليات ولها أثرها فى الأشكال الجيومورفولوجية.

٣- جغرافية البحار والمحيطات: وتدرس توزيع المسطحات المائية وخصائص مياهها وقيعانها وكائناتها الحية واستغلال ثرواتها.

٤- جغرافية المناخ والنبات : وتوزع الأقاليم المناخية والنباتية على سطح الأرض وأسباب إختلافها واثارها الإقتصادية.

وبالنسبة لفروع الجغرافيا البشرية فقد تقسم إلى:

١- الجغرافيا الإجتماعية وتركز على السكان وخصائصهم من حيث اصولهم العرقية وإختلافاتهم اللغوية والدينية ونموهم وتوزيعهم وكثافاتهم ومستوى تعليمهم وخصائصهم الحضارية الأخرى.

٢- جغرافية العمران: وتدرس العمران الريفى والحضرى وتوزيعه والعوامل المسئولة عن هذا التوزيع والخصائص المميزة للمراكز العمرانية والعلاقات المتبادلة بينها ونفوذها ومشكلاتها.

٣- الجغرافيا الإقتصادية، وتهتم بالإنتاج والنقل والاستهلاك ولذا قد تتفرع أحياناً لفروع أدق فالإنتاج يشمل انماطاً متعددة زراعى وصناعى ومعدنى وغابى وحيوانى، والنقل والتجارة يمثل موضوعاً مستقلاً،وجغرافية الاستهلاك تعد فرعاً حديثاً من فروع الجغرافيا الإقتصادية.

٤- الجغرافيا السياسية وتوزع الدول من حيث مواقعها وأشكالها وأحجامها وحدودها السياسية ومشكلاتها وقوتها السياسية ونفوذها الإقليمى والعالمى.

٥- الجغرافيا التاريخية: وتدرس جغرافية الماضى وهى تقابل كل فروع الجغرافيا الأخرى وتركز على الأوضاع الجغرافية التى كانت قائمة وتستعين فى ذلك بالتاريخ والآثار للوصول الى هذه الصورة.

٦- جغرافية السياحة والترويح: ويقصد بها توزيع حركة السياحة سواء كانت دولية أو داخلية من حيث مصادرها وقنوات الحركة ومناطق الإستقبال والدوافع والآثار المترتبة على هذه الحركة أما الترويح فقد يكون داخل السكن أو خارجه وتهتم الجغرافيا بأنواعه ومجال حركته المكانية.

٧- الجغرافيا الطبية: وتدرس التوزيع الجغرافى للأمراض وعلاقاتها الظروف البيئية الطبيعية والبشرية، ويضاف إلى ذلك فروع أخرى منها جغرافية الجريمة وجغرافية الانتخابات وجغرافية الخدمات كلها بدأت تأخذ مكانتها بين فروع الجغرافيا البشرية.

٨- وقد تنحو الحغرافيا أحياناً منحى محددا يركز على استخدام وتوظيف الخرائط فى رصد كيفية استغلال الإنسان للمكان يكسبها ذلك قيمةتطبيقية مباشرة وتسمى هذه خرائط استخدام الأرض Land use maps ويحدد من خلالها صور الإستخدام الحالية وهل هى ملائمة أم يمكن تغييرها لأشكال أخرى عائدها أفضل؟ وهل توجد أراضى غير مستغلة؟ وما أسباب عدم استغلالها؟ ويدرج البعض هذا الفرع ضمن الجغرافيا الإقتصادية ويمكن تطبيقه فى دراسات المدن على خرائط تفصيلية.

٩- وتدخل جغرافية الخدمات ضمن فروع الجغرافيا أيضاً وهى تصنف إلى أنماط مثل الخدمات الاجتماعية والأمنية والصحية والإقتصادية وتركز على دراسة المواقع الحالية لهذه الخدمات وكيف يمكن رفع مستواها

لتتسع الدائرة الجغرافية لها ويزيد عدد المنتفعين من ورائها وما هى أنسب المواقع المستقبلية لإقامة خدمات جديدة لتصل إلى السكان بأيسر الطرق وأقل التكاليف.

١٠- جغرافية التنمية وهى مزيج من الجغرافيا الإقتصادية والإجتماعية فى آن واحد وتتخصص فى توزيع مستويات التنمية جغرافيا سواء داخل الدولة الواحدة أو بين أقاليم العالم إستناداً لمعايير إقتصادية وإجتماعية وباستعمال الخرائط لتحدد مناطق التقدم والتخلف ومن خلالها يمكن توجيه مزيد من الاستثمارات أو المشروعات التنموية للأقاليم التى تعانى من الحرمان.

وفى نفس الوقت تعنى جغرافيةالتنمية أيضاً بالمفاضلة بين توجيه التنمية لأقطاب متعددة أو لقطب واحد رائد وهل الأفضل توزيع الجهود فى إطار الأقاليم كلها أم العناية بمناطق تستمتع بمزايا لتلقى بفوائضها على الأقاليم الأقل شأناً.

١١- الجغرافيا التطبيقية: وهى مصطلح يستخدم للتركيز على القيمة العملية للدراسات الجغرافية فى الفروع سابق الاشارة اليها فهى إذن ليست فرعاً مستقلاً إنما يمكن أن تكون هناك جيمور فولوجيا تطبيقية و-جغرافيا مناخية تطبيقية، وعمران تطبيقى وهكذا والحقيقة أن قضية توجه الجغرافيا نحو التطبيق صارت موضوعا مفروغا منه فى كل الفروع.

ثالثاً: الجغرافيا الإقليمية:

وهى كما سبقت الإشارة عبارة عن تطبيق لبعض فروع الجغرافيا الموضوعية فى إقليم محدد، ومشكلتها الرئيسية أنها تتحول إلى موسوعة تجمع الحقائق الجغرافية عن منطقة ما وتبلورها لرسم شخصية هذه المنطقة

وهى التى أعطت عدداً كبيراً من الدارسين فكرة غير جيدة عن الجغرافيا بأنها مجرد حفظ حقائق عن الموقع والمساحة والشكل والتضاريس والمناخ والتربات والسكان والإنتاج الإقتصادى وأهم المدن فى دولة معينة أو منطقة جغرافية خاصة ومازالت مقرراتها تدرس فى كثير من المدارس والجامعات على هذا المنوال سواء على مستوى القارات أو الدول.

والمشكلة الرئيسية لهذه الدراسة هى تحديد الإقليم هل هو طبيعى يستند إلى توزيع اليابس والماء مثلاً قارة إفريقيا أو اسيا أو أوربا؟ أم أنه يرتكز على سمات تضاريسية الأقليم الجبلى والسهلى أم مناخية الإقليم الصحراوى الجاف أو إقليم البحر التوسط، وليس من شك فى أن السمات الطبيعية لها أثرها على السكان وخصائصهم ونشاطهم الإقتصادى، غير أن الحدود الدقيقة لهذه الأقاليم يصعب الوصول اليها، فالأقاليم الطبيعية تتدرج فى خصائصها بحيث أنك لن تجد خطا على الطبيعة تستطيع أن توقعه على الخريطة يقول أن هنا ينتهى إقليم البحر المتوسط ويبدأ الإقليم الصحراوى مثلاً وهكذا بالنسبة للأقاليم النباتية وعليك أن تضع حدوداً من عندك ترتكز على قيم للأمطار أو الحرارة أو كليهما معا وتبدأ بها من البداية وتجمع البيانات وتوقعها على الخرائط لتعين حدود الإقليم.

هذه الحدود مفترضة وقد يختلف الباحثون فيها ولذا جاءت تقسيمات العالم لأقاليم مناخية متعددة يقوم كل منها على أساس أو أسس تختلف عن الآخر.

والموكد أن مشكلات تعيين حدود الأقاليم البشرية أكثر صعوبة من الطبيعية لأن هذه ظاهرات محددة يمكن رصدها على الطبيعة وتتسم غالباً بالتغيرات الابطأ بينما يصعب تحديد الأقاليم السكانية مثلاً أو أقاليم المدن

وهى تلك الأقاليم التى ترتبط بعلاقات أخذ وعطاء مع مدينة ما أو الأقاليم اللغوية أو الدينية، فوضع حد فاصل تماما فى الطبيعة بين من يتحدثون اللغة العربية وسواها من اللغات صعب لسببين أولهما وجود أقليات لغوية فى ثنايا الإقليم المتحدث بهذه اللغة وثانيها وجود مناطق تماس عند الحد، مثل إقليم عربستان فى إيران أو لواء الاسكندرونة التركى أو الحدود الجنوبية للدول العربية الواقعة فى إفريقيا حيث تتداخل اللغات واللهجات غير العربية مع المتحدثين بالعربية.

والسهل على دارس الجغرافيا فى هذه الحالات هو اتخاذ الحدود السياسية أو الإدارية حدودا فاصلة بين الأقاليم، وحتى هذه الحدود مصطنعة أى أن واضعها هو الإنسان وهى ليست فاصلة كلية حيث ينظر اليها باعتبارها نقاط وصل وفصل فى آن واحد.

ورغم كل هذه المشكلات فالجغرافيا الإقليمية فرع له قيمته فى الدارسات الجغرافية ولا تتوقف هذه القيمة عند مجرد الحصول على معلومات وافية عن بلد معين أو مقاطعة أوحتى محافظة وهذه يحتاجها الأكاديميون والعسكريون والإقتصاديون والسياح... الخ فى كثير من الحالات، فأنت إذا كنت ترغب فى السفر إلى المكسيك أو الأرجنتين أو الصين لأى غرض لابد أن تعرف شيئا عن هذا الإقليم أو الدولة. كما أن المنهج الإقليمى أى تصنيف سطح الأرض أو المكان لأقاليم ييسر الدراسة فى الفروع الموضوعية للجغرافيا وماتزال كثير من الكتب الجغرافية تحمل عناوينها أقاليم بالذات مثل الوطن العربى أو شبه الجزيرة العربية أو الصين أو أوربا...الخ.

مصادر البيانات الجغرافية:

ترتكز الدراسات الجغرافية فى جمع مادتها العلمية على مصادر متنوعة يمكن إجمالها فى مصدرين هما : البيانات من مصادر أولية أو اساسية ويقصد بها الميدان أو الحقل، وتقوم على الملاحظة المباشرة بالعين من خلال التجول فى منطقة الدراسة خاصة إذا كانت هذه المنطقة محدودة المساحة وتبدأ غالباً بالاستطلاع أو التعرف على الإقليم، ويرصد فيها الباحث بقلمه كل ما يراه من حقائق جغرافية ويمكنه أن يوضح ذلك برسوم تصويرية لخرائط Skech maps تحدد الاتجاهات والمعالم الواضحة فى المكان، وبالطبع يجب ألا يغرق نفسه بكل التفاصيل إنما يلتقط ما له قيمة جغرافية، وفى هذه الجولات يحدد العقبات الطبيعية فى المنطقة وطرق الوصول اليها والزمن الذى تستغرقه وأفضل أماكن إقامته ويجمع المتخصص فى الجغرافيا بيانات أخرى متنوعة من مصادر عديدة تعينه فى معالجة الموضوعات الجغرافية وأهمها:

١ – الدوريات الاحصائية وهى إما حولية (تصدر سنوياً) مثل دوريات هيئة الأمم المتحدة ومنظماتها المتخصصة وربما تعتبر المراجع التالية أهمها:

أ) State's Man year Book وهو كتاب سنوى يقدم ملخصا موجزاً عن دول العالم المختلفة وتترتب فيه البلاد أبجديا حسب أسمائها باللغة الإنجليزية ويتضمن الملخص موقع الدولة ومساحتها وسكانها وأهم مدنها وعاصمتها وإنتاجها الإقتصادى وأقسامها الداخلية ونظام الحكم فيها.

ب) كتاب Statisticl year Book ويقدم بيانات عن الإنتاج السلعى فى

العالم كله سواء كان زراعياً أو معدنياً أو صناعياً، أو حيوانياً فمثلاً إذا كنت تريد معرفة إنتاج القمح فى العالم وتوزيعه وحركته فى مضمار التجارة الدولية أو السيارات أو الذهب أو البترول تستطيع الرجوع لهذا المصدر وبالطبع يقوم الترتيب هنا على أسماء المنتجات.

جـ) Demographic year Book وتركز بياناته على سكان العالم فيقدم ملخصا موجزاً عنهم بصورة إجمالية ثم بيانات تفصيلية عن القارات ودولها ويستطيع من يرجع اليه أن يحصل على بيانات المواليد والوفيات والزيادة الطبيعية وتركيب السكان حسب السن والنوع ... الخ.

وهناك نماذج أخرى كثيرة لدوريات تصدرها منظمات مثل الصحة العالمية Who والتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو) والعمل الدولية، ورعاية الأمومة والطفولة والبنك الدولى للإنشاء والتعمير وصندوق النقد الدولى ربما أهمها التقرير الذى يصدر عن التنمية فى العالم فى كل عام ويقدم ملخصاً عن أحوال دول العالم الإقتصادية والإجتماعية ويصدر باللغة العربية.

وتحذو هيئات إقليمية مثل جامعة الدول العربية ومحلية على مستوى كل دولة حذو هيئة الأمم ومنظماتها فى إصدارها حوليات احصائية سنوية أو فى كل خمس سنوات أو عشر سنوات أحياناً مثل الإحصاءات السنوية العامة وتعدادات السكان ونشرات المواليد والوفيات وبيانات الهجرة وغيرها.

٢- الدوريات أو المجلات ربع السنوية أو نصف السنوية وتنشر مقالات تعالج موضوعات جغرافية متباينة ويمثلها ما تصدره الجمعية الجغرافية المصرية

باللغات العربية والإنجليزية أو الفرنسية من أبحاث تنشر فى مجلدين توزع على أعضائها أو الدوريات العالمية مثل:

Geographical Journal, Geographical Review, Economic Geography

٣- الأطالس: وهى إن كانت نادرة باللغة العربية وبياناتها محدودة إلا أنها متنوعة باللغة الإنجليزية وتقدم معلومات تفصيلية عن العالم وقاراته ودوله إضافة إلى الخرائط الطبيعية والبشرية والإقتصادية ومن نماذجها أطلس اكسفورد أو university أو The world Book Atlas.

٤- دوائر المعارف (الانسيكلوبيديا) ومن امثلتها دائرة المعارف البريطانية أو الفرنسية وهى دوائر معارف عامة يلجأ اليها الباحثون للحصول على معلومة محددة قد لا تضمها المصادر السابقة، كما أن هناك دوائر معارف متخصصة مثل دائرة المعارف الإسلامية.

٥- القواميس: وبعضها متخصص فى الجغرافيا يقدم شرحاً للمصطلحات الجغرافية وقد تكون باللغة العربية مثل قاموس يوسف تونى أو باللغة الإنجليزية مثل قاموس Webester، وفى بعض الحالات قد تكون هذه القواميس بأسماء البلاد فى منطقة جغرافية معينة أو دولة بالذات مثل قاموس محمد رمزى الذى يقدم أسماء البلاد المصرية وهو فى عدة أجزاء أو قاموس حمد الجاسر عن أسماء البلاد فى السعودية.

٦- الكتب والمراجع وهى متنوعة الاتجاهات والاهتمامات ودائماً ما تجدد الطبعات القديمة من بعضها وتصدر طبعات جديدة تعالج موضوعات تضاف للجغرافيا، وبعض هذه الكتب يعالج الفكر الجغرافى أو الدراسات الموضوعية أو الإقليمية أو التطبيقية ويمكن الحصول على قوائم بها من دور النشر خلال فترات معارض الكتب.

إتجاهات الفكر الجغرافي:

اختلفت إتجاهات الفكر الجغرافي منذ القرن الثامن عشر حتى الوقت الحالي، ويمكن بلورة أهم هذه الإتجاهات فيما يلي:

١ - الدراسات البيئية:

وقد بدأت منذ راتزل وتلميذته سمبل وغيرهما من أنصار فكرة الحتمية الجغرافية التي ترى أن الإنسان خاضع لظروف بيئته خضوعاً كاملاً، وما تلى ذلك ظهور مدرسة تزعمها الجغرافي الفرنسي فيدال دى لابلاش ترى أن الحتميين بالغوا في دور البيئة وقللوا من أهمية الإنسان وقدراته على الإختيار، وبالتالى فهناك إمكانية يستطيع البشر من خلالها ألا يخضعوا للبيئة خضوعاً كلياً ولذا عرفت هذه بالمدرسة الإمكانية وترى أن البيئات تتشابه أحياناً ولكن الأنشطة البشرية تختلف.

ففكرة الإهتمام بالبيئة قديمة في الدراسات الجغرافية منذ القرن التاسع عشر ولكنها تطورت بعد ذلك في العصر الحديث لتركز على ضغوط الإنسان في بيئته بحكم زيادة أعداد السكان وتنوع الأنشطة وإجهاده لعناصر البيئة وما يترتب على هذا من أضرار تلحق به في نهاية المطاف. فمن المعروف أن مايعرف بالتوازن البيئي يقوم على أن لكل بيئة قدرة كامنة في عناصرها تستطيع أن تتحمل في ظلها حملاً معينا، وإذا زاد هذا الحمل تكون النتيجة تدمير أو تخريب هذه القدرات، وهذا ما دفع لظهور تعبيرات مثل الإفراط في الرعي أو الإفراط في الصيد أو السكان الزائدون عن الحد أو حتى الإفراط في السياحة أو استغلال المياه الجوفية، ونجم عن ذلك بروز مشكلات مثل التصحر والتلوث والتكدس البشرى ... الخ وكلها بلاشك موضوعات تعنى بها الابحاث الجغرافية.

ويتعلق بالعلاقة بين الإنسان والبيئة اتجاه آخر فى الدراسات الجغرافية هو دراسات التنمية لحساب الأجيال القادمة أو الحالية وقد صار الحرص الآن على التنمية المستديمة Sustainable Development ويقصد بها استثمار موارد البيئة لأطول فترة زمنية ممكنة لتستفيد بها الأجيال القادمة ولا تستنزف لحساب الجيل الحالى فقط.

وفى الولايات المتحدة أخذت الدراسات البيئية إتجاها محدداً عرف باسم الإيكولوجيا البشرية تمييزا لها عن الإيكولوجيا النباتية وركزت على تأثير البيئة فى الإنسان وبلغت حدا متقدماً فى النظريات الايكولوجية لاستخدامات الأض فى المدن مثل ما قدمه بيرجس فى نظرية الحلقات المتتابعة من قلب المدينة نحو اطرافها أو نظرية القطاعات لهويت.

٢- دراسات الموقع:

وكان للألمان النصيب الأوفر من أبحاثها واهتمت بالمواقع وعلاقات المكان، وأوضح نماذجها ما قدمه كريستالر حول مواقع مراكز العمران وأهميتها فى تقديم الخدمات الإقتصادية والإجتماعية للأقاليم المحيطة بها فى جنوب المانيا خلال الثلاثينات من القرن الحالى، ودراسات لوش عن المواقع الصناعية وأختيارها فى ظل متغيرات مثل المسافة من السوق ومن موقع المادة الخام وطبيعة الصناعة ... الخ.

وقد سبق هؤلاء فون تنن بنظريته المعروفة عن الولاية المنعزلة وكيف تتراتب استخدامات الأراضى حول موقع المدينة طبقاً للمسافة، وتساعد دراسات الموقع كثيراً فى مجال اتخاذ القرار لإقامة مدن أو مراكز خدمات أو مصانع أو موانى جديدة ويعتبر اختيار الموقع الأنسب أو الأمثل ذو أهمية عملية كبيرة.

٣- دراسات المظهر المرئى (اللاندسيكب:

وكانت المانيا هى المصدر الأساس لهذا الإتجاه إيضاً واعتبر بعدذلك محوراً مهما للدراسات الجغرافية، وتزعم كارل ساور الأمريكى منذ عام ١٩٥٢ هذا الجانب من الدراسات الجغرافية فى الولايات المتحدة، وصنف المظهر المرئى بمقتضاه الى جانبين مظهرطبيعى وآخر حضارى وعنيت جامعة بيركلى بهذا الإتجاه الأخير الذى يستند لتقسيم المناطق الجغرافية لأقاليم متمايزة حضارياً، والمؤكد بالطبع أن للظروف الطبيعية آثارها فى التمايز الحضارى.

٤- التوزيعات المكانية:

وتركز على أن الجغرافيا فى ابحاثها ليست سوى وصف وتوزيع الظاهرات فى إطار المكان ثم تقديم التفسير أو التعليل الكامن وراء اتخاذ التوزيع شكلاً معيناً، وإن كان بعض الجغرافيين قد اعتبر هذا الاتجاه مقدمة للدراسات الإقليمية إلا أنه من الثابت أن معظم الدراسات تحاول تطبيقه.

٥- الدراسات الإقليمية:

وهو اتجاه قديم فى الدراسات الجغرافية ويرى هارتسهورن أنه الهدف الرئيسى للبحوث الجغرافية حيث ترمى غالباً لمعرفة الإختلافات الإقليمية على سطح الأرض من خلال إظهار الخصائص المميزة للأقاليم ثم تصنيف مناطق الدراسة فى النهاية إلى وحدات مكانية إستناداً لهذه الخصائص.

ولايخفى أن الجغرافيا فى تطورها قد تأثرت كثيراً بالمشكلات فى مجتمعات الدول الأوربية أو فى الولايات المتحدة ولذا جاءت بعض إتجاهاتها البحثية استجابة لهذه المشكلات، وعلى سبيل المثال فقد ركزت الجغرافيا

البريطانية فى فترة الحرب العالمية الثانية وما بعدها على إعادة تعمير المناطق التى خربتها الحرب فظهرت خرائط استخدامات الأراضى كاتجاه تطبيقى يرمى للتخطيط الجيد لصور الاستغلال، وامتد هذا الاتجاه للولايات المتحدة ليطبق فى المناطق الجديدة التى يراد تعميرها مثل وادى تنسى أو لبعض المناطق المدارية فى البحر الكاريبى مثل جزيرة بورتوريكو حينما تم عمل مسح جغرافى كامل لاستغلال الأراضى فيها.

وقادت مشكلات النمو السكانى السريع فى الدول النامية للتركيز على دراسات السكان وأنفصال جغرافية السكان منذ عام ١٩٥٣ كفرع مستقل فى الأبحاث الجغرافية، ثم ظهرت مشكلات التلوث وضغوط الإنسان على البيئة وأخيراً العنايه بجغرافية الإناث Feminist Geography وتركز على دور النصف الثانى من السكان فى المجتمعات البشرية إقتصادياً وإجتماعياً.

ودخلت قضايا المناهج والأساليب المستخدمة فى الدراسات الجغرافية باعتبارها موضوعات ذات أهمية، وتبنى هاجيت تغييراً أساسياً فى الأبحاث الجغرافية يرمى للتعامل مع الجغرافيا فى صورة خطوط ، ومواقع، وأقاليم، وعلاقاتت تبادلية أو تفاعلات واستبدل الوصف اللغوى بوصف كمى يستند للأرقام والمؤشرات الإحصائية، وأصبح استخدام شبكات المعلومات ونظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد ضرورياً فى كثير من الحالات ، ورغم هذا كله تظل الجغرافيا علما يقوم على الوصف فى نهاية المطاف.

المراجـــع

أولا : باللغة العربية

١- ابن بطوطة، رحلة أبن بطوطة، طبعة كتاب التحرير، ١٩٦٠ .

٢- أبن حوقل، كتاب صورة الأرض - ليدن ١٩٣٨ .

٣- أبن جبير، رحلة ابن جبير ، ليدن ١٩٥٢ .

٤- أحمد سوسة، العراق فى الخوارط القديمة، بغداد ١٩٥٩ .

٥- المسعودى، مروج الذهب ومعادن الجوهر، جزءان ، القاهرة١٨٨٥

٦- الحمدانى، صفة جزيرة العرب، نشر وتصحيح ابن بلهيد، القاهرة ١٩٥٣ .

٧- ت.و فريمان، قرن من التطور الجغرافي، ترجمة شاكر خصباك، بغداد ١٩٨٠ .

٨- جمال الدين الدناصورى، الجغرافيا التطبيقية، طرق التطبيق وإنجازاته الأنجلو المصرية، القاهرة ١٩٨٦ .

٩- روجر منشل، تطور الجغرافيا الحديثة، ترجمة محمد السيد غلاب ودولت صادق ، القاهرة ١٩٧٣ .

١٠- شاكر خصباك، الجغرافية عند العرب، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت ١٩٨٦ .

١١- عبد العزيز طريح شرف الموجز فى تاريخ الكشف الجغرافى مؤسسة الثقافة الجامعية، الاسكندرية ١٩٩٣ .

١٢- فتحى محمد أبو عيانة، جغرافية افريقيا، دار المعرفة الجامعية، ١٩٨٧ .

١٣- فؤاد حمزة ، قلب جزيرة العرب، القاهرة ١٩٣٣ .

١٤- لطفى عبد الوهاب، اليونان، دار النهضة العربية، بيروت ، ١٩٧٩ .

١٥- ليلى عثمان، ثورة التصورات الجغرافية وتطور مناهج البحث، المجلة الجغرافية، العدد العاشر، السنة العاشرة، ١٩٧٢ .

١٦- محمد السيد غلاب، البيئة والمجتمع، القاهرة ١٩٦٠.
١٧- محمد خميس الزوكة، آسيا، دراسة فى الجغرافيا الإقليمية، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ١٩٨٢.
١٨- محمد محمد سطيحة، الجغرافيا التطبيقية، المجلة الجغرافية العربية، العدد الأول،السنة الأولى ، ١٩٦٨.
١٩- محمد محمود محمدين، الجغرافيا، والجغرافيون، بين الزمان والمكان، دار العلوم، الرياض ١٩٨٣.
٢٠- ــــــــ التراث الجغرافى الإسلامى ، الإسكندرية، ١٩٨١.
٢١- محمد رياض وكوثر عبد الرسول ، أفريقيا، دراسة لمقومات القارة، بيروت ١٩٧٣.
٢٢- محمود شاكر، الكشوف الجغرافية، بيروت ١٩٧٣.
٢٣- ناصر خسرو، سفرنامة، ترجمة يحيى الخشاب ، القاهرة.
٢٤- نفيس أحمد ، الفكر الجغرافى فى التراث الإسلامى، ترجمة فتحى عثمان، الكويت ١٩٧٨.
٢٥- يسرى الجوهرى، الجغرافيا ، منهج وتطبيق، دار الجامعات المصرية، الإسكندرية ١٩٨٠.
٢٦ ــــــــ، الكشوف الجغرافية والفكر الجغرافى، منشأة المعارف، ١٩٧٠

ثانيا: باللغة الانجليزية:

1- Amar, M., The ancient Trans- Penisnsular Routes of Arabia, Ex du Compte Rendu Congres de Eeog, Le caire, 1925.
2- Blume, H., The Carribbean Islands , London, 1976.

3- Hales, J,R Age of Exploration, New York, 1966.

4- Harrison Church, R.J., Africa and its Islands, London, 1973.

5- Huzayyin, S.A. Arabia and the Far East, Cairo, 1942.

6- Philpy, S.J. The Heart of Arabia, London, 1922.

7- Waston, J , W., North America, its countries and Regions , London, 1968.

فهرس الموضوعات

الفصل الثالث

الفكر الجغرافى والمعرفة الجغرافية عند العرب

الفصل الرابع

الكشوف الجغرافية الأوربية الحديثة

الفصل الخامس

العوامل المؤثرة فى الكشوف (الإفريقية)

الفصل السادس
الكشوف البحرية البرتغالية

الفصل السابع

كشوف منابع النيل وهضبة البحيرات

الفصل الثامن

عبور الصحراء الكبرى وكشف نهر النيجر

الفصل التاسع

كشف حوض الكنغو والنصف الجنوبى من القارة

الفصل العاشر

الكشوف الجغرافية فى قارة آسيا

الفصل الحادى عشر

رحلات كريستوفر كولمبس لإكتشاف الأمريكتين

الفصل الثانى عشر

رسم سواحل الأمريكتين واثبات كروية الأرض

الفصل الثالث عشر

اكتشاف استراليا وجزر المحيط الهادى

الفصل الرابع عشر

الكشوف الجغرافية فى المناطق القطبية

الفصل الخامس عشر
الجغرافيا الحديثة

ثانياً: فهرس الأشكال